R

D. J. G. BERNSTEIN
Profeſſor der Medicin
an der Königl. Univerſität
in Berlin.

Praktiſches
Handbuch
für
Wundärzte,
nach alphabetiſcher Ordnung
in vier Bänden

von

D. Johann Gottlob Bernſtein,
Profeſſor der Medizin an der Königl. Univerſität in Berlin,
der Großherzogl. Weimariſchen mineralogiſchen und der
naturforſchenden Geſellſchaft in Jena Ehrenmitgliede.

Fünfte rechtmäßige, verbeſſerte und vermehrte Ausgabe.

Erſter Band A bis E.

Mit dem Bildniſſe des Verfaſſers.

Leipzig, im Schwickertſchen Verlage. 1818.

BIBLIOTHECA

Praktiſches
Handbuch
für
Wundärzte.

Erſter Band

A bis E.

Seinen

Gönnern und Freunden

unterthänig, gehorſamſt und ganz ergebenſt

gewidmet

von dem Verfaſſer.

Vorwort.

Die gegenwärtige Schrift kam zuerſt unter dem Titel: Chirurgiſches Lexikon oder Wörterbuch der Wundarzneykunſt neuerer Zeiten, Gotha 1783 — 84 in zwey Bänden heraus. — Die zweyte Auflage erſchien mit dem veränderten Titel: Praktiſches Handbuch für Wundärzte in zwey Bänden. Leipzig, 1786. — Unter dem Titel: Praktiſches Handbuch für Wundärzte und Geburtshelfer erſchien die dritte Auflage, Leipzig, 1790 in drey Bänden. — Von der vierten Auflage wurde die Geburtshülfe (die vorher ſchon beſonders herausgegeben worden war) wieder getrennt, und ſie bekam den vorherigen Titel: Praktiſches Handbuch für Wundärzte, in vier Bänden. Leipzig, 1799 — 1800. 8.

Leider ſind aber von dieſer Schrift drey Auflagen in die Klauen räuberiſcher Nachdrucker gerathen. Die zweyte Auflage wurde, in der nicht rühmlichen Meinung eines zu habenden Rechts, von der Ettingerſchen Buchhandlung in Gotha — die dritte Auflage unter Römiſch-Kaiſerlichem Privilegium von der unlöblichen Nachdrucker-Geſellſchaft in Frankenthal — und die vierte von einem diebiſchen Verleger in Wien nachgedruckt.

Dieſer ſchändlichen und das ehrwürdige Deutſchland entehrenden Diebſtähle ungeachtet, habe ich dennoch zur fünften Auflage ſchreiten können, und Schande treffe denjenigen, der ſeine räuberiſchen Hände auch nach dieſer ausſtrecken möchte!!!

Seit der Bearbeitung meiner letzteren Ausgabe, d. i. ſeit achtzehn Jahren, hat die Wundarzneykunſt durch ſo viele Veränderungen und Verbeſſerungen, die für die ausübende Kunſt äußerſt wichtig, auch zum größten Theil von dem bewährteſten Nutzen ſind, eine mannichfaltige ſchöne Geſtalt bekommen. Alles mitzunehmen und zu ordnen habe ich mich, ſo weit meine Kräfte reichten, beſten Fleißes befliſſen.

Vorzügliche vortheilhafte Anſichten hat man jetzt in der Lehre von den Augenkrankheiten erhalten, ſo wohl in theoretiſcher als beſonders in praktiſcher Hinſicht. In ſo fern ich mich aber in meinem jetzigen Dienſtverhältniſſe ſeit acht Jahren gar nicht mit Augenkrankheiten beſchäftiget habe, weil dieſe ein beſonderer Lehrer bey dem Poliklinikum der Königl. Univerſität allhier leitet, welcher Stelle anjetzt der Privatdocent und Königl. Hofmedikus, D. Buſſe, vorſteht: ſo glaubte ich meiner feſten Ueberzeugung von einem größern Nutzen folgen, und dieſem die dahin gehörigen Arbeiten übertragen zu müſſen. Im Ganzen iſt es bey der vorherigen alphabetiſchen Einrichtung verblieben, nur einige Artikel ſind unter beſtimmtere Nahmen gebracht worden. Viele neue Artikel ſind hinzu gekommen, manche bey ſchicklichern eingeſchaltet, jedoch dahin verwieſen, und ſo iſt auch der chirurgiſche Verband vollſtändiger mitgenommen worden. Das bequeme Auffinden deſſen, was man ſucht, wird durch die Regiſter am Ende des vierten Bandes beſorgt.

Dem Verlangen mehrerer Gönner und Freunde zu genügen, habe ich den Hauptartikeln alte und neue Litteratur möglichſt vollſtändig beyzufügen mich bemühet. Um hierzu und zu den vielen Bereicherungen der neueren Zeit den nöthigen Raum zu gewinnen, habe ich die ſyſtematiſche Ueberſicht im erſten, und die

kurze Geſchichte der Wundarzneykunſt im vierten Bande weggelaſſen: erſteres, weil in der Wundarzneykunſt eigentlich noch kein Syſtem aufgeſtellt, und dieſe Ueberſicht wohl auch wenig oder gar nicht benutzt worden iſt; letztere wegen ihrer Unvollſtändigkeit, welcher aber vielleicht zu einer andern Zeit abgeholfen wird.

Da in praktiſchen Mittheilungen Wahrheit das Haupterforderniß iſt, ſo habe ich auf manches Heilverfahren und auf manches Heilmittel einen größeren Werth gelegt, weil die häufige Erfahrung bey der Menge chirurgiſcher Kranken, die ſich in meiner jetzigen Lage täglich darbietet, mich dazu berechtiget. Dagegen iſt auch manches andere, was in den vorigen Ausgaben angeführt wurde, gefliſſentlich weggelaſſen worden, weil es den, oft mit Poſaunenton verſprochenen Nutzen nicht leiſtete. Das Neue, worüber ich noch keine eigene Erfahrung habe, iſt ohne Urtheil gegeben worden.

Weitläuftigkeit habe ich ſo viel möglich vermieden, und immer nur auf das Weſentlichſte Rückſicht genommen. Wenn aber auch der unterrichtete und mit hinreichendem Büchervorrath verſehene Wundarzt mir vielleicht hie und da Vorwurf über Weitſchweifigkeit machen möchte; ſo bitte ich dagegen zu erwägen, daß die Schrift bey vielen meiner Leſer eine halbe Bibliothek erſetzen muß, und für dieſe mich möglichſt deutlich und ausführlich auszudrücken, war mir unerläßliche Pflicht. Um ſo mehr mußte ich den deutlichen und allen verſtändlichen Styl beybehalten, wenigſtens würde für dieſe Schrift die Terminologie einer Schule ganz untauglich geweſen ſeyn, die dem baren Menſchenverſtande von jeher unzugängig war, und die leider noch nicht ganz ausgeſprochen hat.

Die großen Fortſchritte in der Chemie und beſonders den Nutzen der neuen Nomenclatur bey den Arzneymitteln keineswegs verkennend, noch weniger verachtend: ſo habe ich mich doch nicht entſchließen können, mich ſolcher zu bedienen, und zwar deßhalb nicht, weil die Benennungen in jedem Lande verſchieden ſind, und bey vielen Leſern nur Verwirrung entſtanden ſeyn würde. Ueberdieß kann ich auch nicht den geringſten Nutzen darin finden, daß man die Nahmen der Erfinder ſo vieler Arzneymittel, die doch noch bis auf den heutigen Tag mit dem größten Nutzen in Gebrauch gezogen werden, ganz ignorirt und ihre Erfindungen umtauft. Wozu nützt es, die Nahmen eines von Haller, van Swieten, Sydenham, Glauber, Riverus, Arcäus, Schmukker, Theden, Hofmann u. ſ. w. u. ſ. w., der noch lebenden würdigen Männer nicht einmahl zu gedenken, in Vergeſſenheit zu bringen? Unſere Nachkommen können uns, wo nicht der Verachtung, doch gewiß des größten Undanks mit Recht beſchuldigen.

Daß ich auch jetzt das Suum Cuique treulich beobachtet habe, verſichere ich zugleich mit dem verbindlichſten Danke, ſo wie man ſich auch ſelbſt davon überzeugen kann.

Berlin,
am ſiebzigſten Geburtstage,
den 28ſten Junius 1817.

Der Verfaſſer.

A.

Abaptiſta, Abaptiſton (von *α priv.* und *βαπτίζω, immergo*), iſt ſo viel als *Trepanum.*

So nannten die Alten den heutigen Trepan (Trepanum), als ein ſolches Inſtrument, das bey ſeiner Application nicht hineingetaucht werden, nehmlich das Gehirn und deſſen Häute nicht verletzen dürfe. Von dem Profeſſor zu Heidelberg, **Johann Lange**, wurde es im Anfang des 16ten Jahrhunderts, da es ſo ſehr aus der Mode gekommen war, daß ſelbſt die berühmteſten Wundärzte der damahligen Zeit nicht einmahl ein dergleichen Inſtrument beſaßen, von neuem wieder empfohlen, und ſein großer Nutzen, vorzüglich bey Kopfwunden, gezeigt.

Als einmahl **Lange** dieſes Inſtrument einer Geſellſchaft von Wundärzten, die ſich auf ihre Kenntniſſe und verrichtete Wundercuren nicht wenig zu Gute thaten, vorzeigte, ſolches aber keiner von ihnen kannte, und er ihnen nur den Nahmen — Abaptista ſagte: ſo nahmen ſie ſolchen in Hinſicht der griechiſchen Ableitung nach kirchlichen Gebrauch, und verwunderten ſich ſehr darüber, daß er ein **getauftes** Inſtrument in Deutſchland ſuchen könnte, wo nur Kindern und Glocken dieſe Ehre wiederführe; in Rom, wo er ſich aufgehalten, ginge dieß allenfalls eher an, weil da der Pabſt eine Ausnahme von der allgemeinen Regel machen könnte.

Abductio, Abruptio, Fr. *Abduction*, *Abruption*, **die Abbrechung durch Hinwegführung.**

Geſchieht bey den Beinbrüchen, wo ein Knochen nahe an einem Gelenke ſo zerbrochen iſt, daß die Enden des zerbrochenen Knochens ſich von einander begeben, und weit von einander ſtehen.

Abluentia, ſiehe *Abſtergentia.*

Ablutio, Fr. *Lotion*, **die Abwaſchung.**

Iſt die Reinigung des äußern Körpers durch flüſſige Mittel, oder durch Bäder. Hierher gehört die Reinigung der Haut im Umfange einer eiternden Wunde, oder eines Geſchwürs, um anklebende Pflaſter oder Salbenmaſſe, Eiter und andere

Unreinigkeiten zu entfernen. Reinlichkeit iſt ſchon an ſich die beſte Empfehlung des Wundarztes, und die größte Wohlthat für den Kranken, indem er dadurch die ſo leicht erfolgende Excoriation der um den Schaden befindlichen geſunden Haut, und die weitere Verbreitung des Uebels verhüthet. Am beſten reibt man zuerſt ungeſalzene Butter ein, um die Unreinigkeiten vorerſt loszuweichen, dann wäſcht man ſie mit lauwarmem Seifenwaſſer oder mit Seifenſpiritus, und hierauf mit reinem Waſſer, mittelſt eines Schwammes, ab.

Abrāsio, Fr. *Raclement*, das Abſchaben.

Iſt, wenn man den Weinſtein von den Zähnen, oder den cariöſen Theil von dem Knochen abſchabt, u. ſ. w.

Abruptio, ſiehe *Abductio.*

Abscēssus, Apostăsis, Apostēma, Fr. *Abcès*, *Apostème*, *Apostume*, *ein Eitergeſchwür, eine Eitergeſchwulſt.*

Iſt eine in einen größern oder kleinern Bezirk eingeſchloſſene Geſchwulſt, welche Eiter oder eine eiterähnliche Materie enthält; im erſten Falle iſt es ein *wahres Eitergeſchwür*, im letztern ein *falſches*. Ein wahres Eitergeſchwür entſteht, wenn eine äußerliche ächte Entzündung (Phlegmone) ſich nicht zertheilen läßt, ſondern zunimmt, der Schmerz klopfend, die Geſchwulſt hart wird, und an einer Stelle derſelben ſich eine kleine Erhabenheit zeigt.

Eiter iſt gegenwärtig, wenn wiederhohltes Fröſteln erſcheint, indem das Fieber nebſt andern Zufällen der Entzündung, ohne eine deutliche Urſache, und ohne kritiſche Ausleerungen, abnimmt; wenn der Kranke ſtatt des heftigen Schmerzens, an dem entzündeten Theile eine Schwere, Kälte, und einen ſtumpfen Schmerz empfindet; wenn der erhabenſte Theil der Geſchwulſt weich und bleich wird, und die Schwappung (Fluctuatio) einer Feuchtigkeit gefühlet wird. Die letztern Zeichen finden indeß nur bey oberflächigen Eiterſammlungen Statt; denn liegt der Eiter tief unter der Haut, ſo kann man aus der geſchwinden Verminderung aller Zufälle anfänglich bloß mit Wahrſcheinlichkeit auf entſtandenen Eiter ſchließen. In der Folge aber läßt die Erſcheinung mehrerer Zufälle keinen Zweifel übrig, vorzüglich das ſchleichende Fieber mit Nachtſchweißen und Abzehrung; eine ödematöſe Geſchwulſt, die genau über der Stelle des Eiterheerdes iſt, ſich aber ſehr bald aus-

breitet, und beinahe das ganze Glied einnimmt; auch kann oft ein geübtes Gefühl das Schwappern eines tief liegenden Eiters beſtimmen.

Wahrer Eiter entſteht nie ohne vorhergehende örtliche Entzündung; denn wenn Eiterſammlungen an nicht entzündet geweſenen Theilen erſcheinen, muß man wohl unterſuchen, ob die Materie auch wirklich wahrer Eiter ſey (ſ. u. Pus); und wenn ſie dieß iſt, ob ſie nicht an einem andern Orte nach vorhergegangener Entzündung erzeugt worden, und durch verborgene Gänge dahin gelangt iſt, oder ob ſie nicht in den Wegen des Kreislaufs eingeſaugt und von da in den Theil abgeſetzt (Abscessus metastaticus) worden, wo ſie jetzt erſcheint; oder auch, ob die vorhergegangene Entzündung, wegen Unempfindlichkeit des Theils, oder aus irgend einer andern Urſache, vielleicht nicht bemerkt worden iſt.

Ein Abſceß muß durch Beförderung der Eiterung zur Reife gebracht, zu rechter Zeit geöffnet, und dann gereiniget und geheilet werden, und daher muß man den Eiter vermehren, alle noch übrige Härte zu zerſchmelzen, und in Eiter zu verwandeln ſuchen. Wäre indeß der Abſceß in einem wichtigen Theile befindlich, der durch den langen Aufenthalt des Eiters leicht Schaden leidet, ſo muß man den Abſceß früh öffnen, und durch ſchickliche innere und äußere Mittel die noch übrige entzündete Härte zertheilen.

Im Allgemeinen muß man zur Beförderung der Eiterung alle innere antiphlogiſtiſche Mittel ausſetzen, jedoch wenn die Entzündung, das Fieber und der Schmerz allzu heftig, der Puls hart und voll, und der Kranke unruhig und ſchlaflos ſeyn ſollte, ſo können ſie oft noch nöthig ſeyn, weil ſie in dieſem Falle die Eiterung nicht hindern, ſondern ſehr befördern. Iſt der eiternde Theil blutreich, der Kranke ſtark, die Entzündung im Umfange des Abſceſſes bis auf einen gewiſſen Grad lebhaft, ſo geht die Eiterung deſto geſchwinder von Statten, und deſto eher zerſchmilzt die noch übrige entzündete Härte. Wenn hingegen der Kranke ſehr ſchwach iſt, wenig oder gar kein Fieber hat, im Umfange des Abſceſſes viel Härte und wenig Schmerz und Entzündung iſt, ſo gelangt der Abſceß ſehr ſpät, ja wohl gar nicht zur völligen Reife. In dieſen Fällen muß man die Eiterung durch ſtärkende, geiſtreiche, gewürzhafte Speiſen,

Getränke und Arzneyen, Wein, ſtarkes Bier, Fleiſchſpeiſen, China u. ſ. w. befördern, und zugleich äußerliche reitzende Mittel anwenden. Bey ſehr empfindlichen und unruhigen Kranken, bey heftigem Schmerz, jedoch gelindem Fieber, ſind beruhigende Mittel, beſonders Opium, von großem Nutzen.

Wenn die Härte um den Abſceß ſehr ſchmerzhaft und entzündet, der Kranke bey Kräften und fieberhaft iſt, wendet man bloß erweichende Mittel an. Iſt aber der Abſceß ſehr hart, wenig oder gar nicht entzündet, der Kranke zugleich matt und alt, ſo werden erweichende Mittel, die zugleich reitzen und erhitzen, erfordert. (Von beyden ſehe man unter Emollientia). Dieſe Mittel werden am beſten in Milch, und mit Zumiſchung von Semmelkrumen, Pulver von Hafergrütze oder Leinſamen zu einem Brey gekocht, wie ein Breyumſchlag (Cataplasma) applicirt, und ſo oft wiederhohlt, als der Brey kalt oder trocken wird. Bey geringen Abſceſſen iſt ein zeitigendes Pflaſter, z. B. Emplastrum diachylon compositum, hinreichend.

Der Abſceß muß geöffnet werden, ſo bald er reif iſt, wenn nehmlich die Entzündungs-Geſchwulſt ſich zuſpitzt, unter derſelben ein Schwappern zu ſpüren iſt, und der ganze Umfang anfängt weniger roth, ſchmerzhaft und geſpannt zu werden, ſo wie auch eine geübte Hand tief liegenden Eiter fühlen kann. Man kann den Abſceß von ſelbſt aufbrechen laſſen, wenn er klein, der Oberfläche nahe, und von wichtigen Theilen hinlänglich entfernt iſt. Ein Gleiches, oder doch eine ſpätere künſtliche Oeffnung findet Statt, wenn die Eiterung langſam entſtanden iſt, nehmlich bey chroniſchen, wenig ſchmerzhaften, in Eiterung übergehenden Geſchwülſten, oder auch Entzündungen mit vieler Härte und wenig Fieber, worunter vorzüglich ſkrophulöſe Drüſenentzündungen, entzündete Bubonen und Milchknoten in den Brüſten gehören; auch ſolche Abſceſſe darf man nicht früh öffnen, die nahe an wichtigen Theilen liegen, welche leicht verletzt werden können, wenn die Haut durch den Eiter noch nicht erhoben iſt. Zuweilen muß man wegen übertriebener Furchtſamkeit des Kranken die künſtliche Oeffnung unterlaſſen oder aufſchieben, zumahl wenn die Angſt und Furcht vielleicht ſchlimmere Folgen nach ſich ziehen könnte, als die noch einige Zeit zurück gehaltene Ausleerung des verſchloſſenen Eiters.

Einen Abſceß muß man dagegen früh öffnen, wenn er nahe an, oder in einem wichtigen Theile, z. B. nahe an einer Flechſe, einem Knochen, einer Gelenkkapſel, oder im Auge u. ſ. w. liegt; wenn er nahe an dem Rippenfell, am Darmfell, oder am vordern und untern Theile des Halſes liegt, wo der Eiter leicht in die Bruſthöhle, Bauchhöhle, oder unter das Bruſtbein dringen könnte, und wenn der Eiter in Hinſicht ſeiner Lage, dringende Zufälle, z. B. Schlafſucht im Gehirn, Erſtickung in den Mandeln, Harnverhaltung in der Proſtata u. ſ. w. erregt.

Den Abſceß öffnet man mit einem Aetzmittel oder einer Lanzette. Erſteres wählt man beſonders bey langſam entſtehenden Abſceſſen, und ſolchen, die mit vieler und wenig entzündeter Härte umgeben ſind, ingleichen bey kritiſchen Abſceſſen, und dann auch, wenn es anders wichtige Umſtände nicht verbieten, bey furchtſamen Kranken. Man bedeckt den Abſceß mit einem Pflaſter, in welches man ein Loch geſchnitten hat, in dieſes Loch legt man das Aetzmittel, am beſten ein Stückchen Höllenſtein, und darüber ein zweytes Pflaſter. Den Schorf, welcher davon entſteht, weicht man mit einer Salbe los, oder ſondert ihn mit einem Myrthenblättchen ab.

Immer aber verdient die Lanzette den Vorzug, beſonders wenn der Abſceß tief liegt, ohne eben von ſehr großem Umfange zu ſeyn, wenn er etwa ſchon alt, der Eiter wahrſcheinlich verdorben, und mithin baldige Ausleerung deſſelben ſehr nothwendig iſt, zumahl wenn er ſonſt in große Höhlen durchbrechen könnte; endlich auch wenn der Umfang noch hart und entzündet iſt.

Bey der Anwendung der Lanzette muß man, um unterliegende Theile nicht zu verletzen, mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand den Eiter aus dem ganzen Umfange der Eiterhöhle nach den Ort hin drucken, wo man die Oeffnung machen will, und dieß muß beſonders geſchehen, wenn wenig Eiter vorhanden iſt, und wichtige Theile in der Nähe ſind, damit dadurch die Haut geſpannt, erhoben, und von den unterliegenden Theilen entfernt wird.

Die Lanzette faßt man zwiſchen den Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, ſo weit von der Spitze, als ſo tief man einſtechen will, und indem man die drey übrigen Finger feſt

auf den Theil ſtützt, damit die Hand nicht wanke, ſo ſticht man die Lanzette an der Stelle des Abſceſſes, wo man das Schwappern des Eiters am deutlichſten fühlt, langſam ein; ſo bald nun Eiter hervordringt, hebt man die Spitze in die Höhe, und ſtößt ſie zugleich vorwärts, um die erſte Oeffnung zu erweitern. Bey tief liegendem Eiter wählt man die Stelle, wo während der Entzündung der Schmerz am heftigſten war. Die Oeffnung muß man allezeit an einer abhangenden Stelle zu machen ſuchen, jedoch auch wegen eines nahen wichtigen Theils oft den ſicherſten Ort wählen. Bey Abſceſſen im Zellgewebe muß der Schnitt nach der Länge des Gliedes gerichtet werden, an unbedeckten Theilen, z. B. im Geſichte, am Halſe u. ſ. w. muß man, um die Narbe möglichſt zu verbergen, den daſelbſt befindlichen Falten oder Runzeln folgen, und endlich wenn ſie ihren Sitz in Muskeln oder unter Aponevroſen haben, in der Richtung der Faſern gemacht werden.

Die Oeffnung darf nie unnöthig groß gemacht werden, weil ſonſt zu viel äußere Luft eindringt, wodurch große Gefahr hervorgebracht wird. Bey länglichen und ſehr ausgebreiteten Abſceſſen iſt es daher beſſer, eine kleine Gegenöffnung zu machen, als die erſte Oeffnung zu erweitern, auch kann man deßhalb langſam entſtehende Eiterungen, oder Abſceſſe mit vieler Härte, oder wenn plötzliche Ausleerung des Eiters üble Zufälle erregen könnte, wenn der Kranke ſchwach und abgezehrt iſt, oder wenn er in verdorbener Luft liegt, durch ein Haarſeil öffnen (ſ. u. Setaceum).

Um durch die möglichſt kleinſte Oeffnung den Eiter auszuleeren, und dadurch das Eindringen der Luft zu verhindern, bedient ſich M. A. Petit *) folgender neuen Methode. Er durchbohrt den Eiterſack mit einer ſchmalen ſchneidenden Nadel, oder mit einem ſehr kleinen, einer Linie dicken glühenden Troikar, und leert die Flüſſigkeit mittelſt eines ſogleich auf die gemachte Oeffnung aufgeſetzten großen Schröpfkopfes vollkommen aus. Der geraden Nadel, die ſich in eine zwey Linien lange Lanzettenſpitze endiget, gibt er in allen Fällen den Vorzug, wo er den Abſceß ſo für unheilbar hält, und es, um die Gefahr einer

*) Recueil des Actes de la Societé de santé de Lyon, 1798. T. I. pag. 165. Auch Schreger's und Harles Annalen, B. I. St. I. No. 3.

Fiſtel zu vermeiden, darauf ankommt, daß ſich die Wunde bald ſchließe. In den entgegen geſetzten Fällen wendet er den Troikar, und zwar deßhalb glühend an, damit er leichter und mit weniger Schmerz eindringe, und die gebrannte Stelle von ſelbſt offen bleibe, und ſich nicht ſo geſchwind, wie gewöhnlich bey einem Troikar, ſchließe.

Die ſchicklichſte Stelle der Oeffnung iſt nach Petit derjenige Punct, wo die Haut am dünnſten, und am meiſten verändert erſcheint. Ein Gehülfe drückt die Eiterſammlung in ihrem ganzen Umkreiſe zuſammen und gegen die Stelle hin, welche der Wundarzt mit dem Zeigefinger der linken Hand bezeichnet, indeß er mit der rechten Hand den ſtark glühenden Troikar ſenkrecht, und ja nicht in einer ſchiefen Richtung, bis in den Mittelpunct des Abſceſſes einſtößt. Das ſchnell eingeſtoßne Werkzeug muß aber ſchnell, und ehe es erkaltet, zurückgezogen, und nun der Schröpfkopf aufgeſetzt werden, damit in denſelben der Eiter ſo lange ununterbrochen überfließe, bis der Abſceß völlig ausgeleert iſt.

Der Schröpfkopf muß genau auf die künſtliche Oeffnung mit ſeinem Mittelpuncte kommen, damit nicht etwa zur Ausleerung des Eiters ein zweyter Stich nöthig wird, welcher nur in dem Falle wird gemacht werden müſſen, wenn der Eiter ſich in mehreren beſondern Höhlen befindet, was man am beſten durch eine in die Oeffnung des Troikars eingebrachte Sonde erkennt. Zuweilen trifft dieſe auf bloße Blutklumpen oder Stücke Zellgewebe, die man durch ſie von der Oeffnung wegſtoßen, und ſo den freyen Abfluß wieder herſtellen kann. Wo das Hinderniß in zu dicken Eiter beſtand, hat er die Oeffnung mit einer ſtarken Sonde, und ſelbſt mit der Spitze eines ganz kleinen Biſtouri's erweitert. Ein Gleiches wird geſchehen müſſen, wenn die Oeffnung durch die Anſchwellung der Haut und des Zellgewebes, welche der Schröpfkopf verurſacht, verſchloſſen wird. — Bey großen durch Entzündung entſtandenen Eiterſammlungen, nehmlich ächten Abſceſſen, muß der Troikar etwas dicker gewählt werden, weil der dickere Eiter oft Stücke Zellgewebe mit hinweg führt.

Auf eine andere Art empfiehlt **Hardmann** *) in Manche-

*) Med. u. Phys. Journal. Vol. XIII. May 1805. In von *Siebold's Chiron*. B. II. St. I. pag. 398.

ſter zur Oeffnung eines Abſceſſes die Anwendung der gewöhnlichen Schröpfköpfe, die man bloß luftleer zu machen, und auf den Abſceß zu ſetzen braucht, wenn derſelbe zur Operation reif iſt. So kann man den ganzen Inhalt eines Abſceſſes, er mag noch ſo groß ſeyn, ſehr bald hinwegſchaffen, und die erſte Ausleerung pflegt immer mit beträchtlicher, einer Exploſion ähnlichen Gewalt zu geſchehen. Auf dieſe Weiſe kann man den Eiterſack oder die angeſammelte Lymphe aus der Wunde völlig herausziehen. Um jedoch den Kranken unnöthigen Schmerz zu erſparen, iſt zu bemerken, daß man das Ziehglas nur von ſo viel Luft befreye, als zur Ruptur der Integumente nöthig iſt.

Wenn der Eiter tief liegt, wenn er ſich nach entfernten Theilen ſenken will, oder bereits geſenkt hat; wenn er an Orten iſt, wo er leicht um ſich frißt, z. B. am Hintern; oder wenn Zufälle, z. B. der Beinfraß, zugegen ſind — ſo muß durchaus eine große Oeffnung gemacht werden, weßhalb man die erſte Oeffnung mittelſt einer gerinnten Sonde und eines Biſtouri's, oder mittelſt der Finger und eines Knopfbiſtouri's erweitern muß. Iſt die Haut ſehr dünn und fühllos, oder wegen der Lage des Abſceſſes das Biſtouri unbequem zu gebrauchen, oder auch ein Theil der Bedeckungen abzuſchneiden, ſo kann man ſich auch Richter's *) Inciſions-Scheere bedienen.

Nach der Oeffnung des Abſceſſes wird der Eiter durch einen gelinden Druck ausgeleert, nur darf der auf der Oberfläche der Eiterhöhle befindliche dicke Eiter nicht abgewiſcht werden, ſo wie überhaupt ein jedes zu ſorgfältige Abwiſchen deſſelben ſchädlich iſt. Wäre der Kranke äußerſt entkräftet, die Eiterſammlung ſehr groß, oder im Umfange noch ſehr viel Härte u. ſ. w., ſo darf man den Eiter nicht auf ein Mahl ausleeren.

In Hinſicht der letzten Abſicht, der Heilung des Abſceſſes, muß der Wundarzt alle noch übrige Härte im Umfange deſſelben zertheilen, die Gefahren der Eiterung verhüten, den Abſceß reinigen, mit Fleiſch anfüllen und benarben.

So lange noch einige Härte übrig iſt, muß die Eiterung befördert, und alles verhütet werden, was dieſelbe ſtört. Daher muß man die Eiterhöhle mit Charpie und Digeſtivſalbe

*) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. I. Tab. I. Fig. I.

gelinde anfüllen, nur ſelten, und jederzeit ſo geſchwind als möglich verbinden, bey der Anlegung des Verbandes allen Reitz und die Veranlaſſung zu neuer Entzündung verhüten, und auf die Härte im Umfange des Abſceſſes eitermachende Mittel appliciren, d. i. die Breyumſchläge fortſetzen.

Wenn alle Härte aufgelöſt iſt, ſo muß, um den Abſceß zu reinigen, zur Beförderung des Eiterausfluſſes, das Glied in einer bequemen Lage erhalten, und auch deßhalb ein leichter, dünner, oft erneuerter Verband angewandt werden. Ein öfterer Verband macht ſich überhaupt nöthig, wenn der Eiter häufig, von übler Beſchaffenheit, und die Witterung heiß iſt, oder der Eiter leicht in entfernte oder wichtige Theile eindringen kann; ein ſeltener Verband wird im gegenſeitigen Falle angewandt. Will die äußere Oeffnung ſich verengen, ehe noch die Höhle des Abſceſſes gereinigt und angefüllt iſt, ſo kann man in dieſem, jedoch einzigen Falle, die Oeffnung durch Wieken offen erhalten oder auch durch Quellmeiſel erweitern. Sollte hierdurch die Abſicht nicht können erreicht werden, ſo erweitert man die Oeffnung durch den Schnitt.

Wenn mehr Eiter auf ein Mahl ausfließt, als der Abſceß nach ſeiner ſichtbaren Größe auf ein Mahl faſſen kann, und beſonders, wenn nach geſchehenem Ausfluß des Eiters, beym Drucken und Streichen im Umfange des Abſceſſes, ein neuer Ausfluß entſteht, ſo ſind verborgene Gänge zugegen, deren Lage, Größe und Richtung man durch die Sonde und den Druck des Fingers entdeckt. Auch aus der Lage des Gliedes iſt zuweilen auf den Weg eines ſolchen Ganges zu ſchließen, da ſich der Eiter immer gern nach niedrigen Gegenden ſenkt. Zuweilen kann man den Gang ſehen oder fühlen, wenn man in ihn einſpritzt, oder eine Zeitlang mit einem Pflaſter verſchließt, damit er ſich anfüllt. Die Oeffnung eines ſolches Ganges muß erweitert, der Boden deſſelben geöffnet, oder der Gang in ſeiner ganzen Länge aufgeſchnitten werden. Läuft der Gang flach in der Nähe eines Knochens, ſo kann man ihn zuweilen durch einen äußern Druck, mittelſt der austreibenden Binde (ſ. Fascia expulsiva), ohne weitere Oeffnung ſchließen.

Der Kranke muß immer einer reinen geſunden Luft genießen, und eine gute, nach Verſchiedenheit der Umſtände und der Leibesbeſchaffenheit eingerichtete, Diät beobachten. Wird,

aller angewandten Vorſicht ungeachtet, der Eiter ſcharf, und der Abſceß unrein, ſo wird der Schaden wie ein Geſchwür (ſ. Ulcus) behandelt.

Zuweilen vermindert ſich der Eiter, oder verliert ſich gänzlich, und der Abſceß wird trocken. Eine neue Entzündung, die durch regelwidrigen Verband, allzu ſtarke oder eine neue Verletzung des Gliedes, an welchem der Abſceß iſt, durch jede heftige Leidenſchaft, hitzige Getränke und Fleiſchſpeiſen, Unreinigkeit in den erſten Wegen u. ſ. w. entſtehen kann, muß der Wundarzt nach ihren Urſachen forſchen und ſolche heben, dem Kranken eine ſchwächende Diät, auch nach den Umſtänden innere antiphlogiſtiſche Mittel anwenden, den leidenden Theil in eine etwas erhabene Lage bringen, und ruhig halten laſſen, auf den Abſceß ſelbſt aber erweichende Breyumſchläge legen.

Wird die Eiterung aus irgend einer Schwäche und Entkräftung des Kranken gemindert oder gehemmt, ſo iſt der Abſceß bleich und welk, der Kranke ſchwach, bleich, friert oft, hat einen bleichen Urin, ſchwachen Puls u. ſ. w., und man muß die Eiterung durch nahrhafte, leicht verdauliche, geiſtige, gewürzhafte Speiſen und Getränke, und ſtärkende Arzneyen, vorzüglich die Chinarinde in Verbindung mit flüchtig reitzenden Mitteln, z. B. Spir. sal. dulc., Spir. sal. ammoniac. anisat., Liq. anodin. min. Hoffm. u. ſ. w. wieder herſtellen. Außerdem kann man das Glied niedriger legen, reiben, auf den Umfang des Geſchwürs trockne Schröpfköpfe ſetzen, obengenannte reitzende Mittel auflegen, das Geſchwür ſelbſt ſkarificiren, mit Lap. infernalis oder Tinct. cantharidum gelind berühren, oder mit der Digeſtivſalbe, mit etwas Cantharidenpulver vermiſcht, verbinden. — Wenn die Eiterung durch äußere Kälte, heftiges Schrecken, oder durch äußerliche trocknende zuſammenziehende Mittel gehemmt worden iſt, ſo wird ſie durch warme erweichende Breye und Bähungen wieder hergeſtellt.

Wenn die Eiterung allzu ſtark, der Kranke deßhalb entkräftet, und der Abſceß erſchlaft und unrein wird; ſo muß man die Eiterung durch eine mäßig feſt angelegte Binde, einen trocknen Verband, eine mäßig erhabene Lage des Gliedes, eine trockne Diät, auch wohl gelinde Abführungen zu mindern ſuchen; auch kann man, um die Gefäße zu ſtärken, den Ver-

band mit China=, Eichen=, oder Weidenrinden=Dekokt, Kalkwaſſer oder Tinct. myrrh. u. ſ. w. befeuchten.

Nebſt der Abſicht den Abſceß zu reinigen, muß der Wundarzt auch die Gefahr der Eiterung verhüten, und deßhalb, im Fall die um den Abſceß liegenden Theile verzehren und verderben, den Abſceß zeitig eröffnen, und Mittel anwenden, um eine allzu ſtarke Eiterung zu mindern und den Eiter gutartig zu erhalten. Wenn durch den täglichen Verluſt der Säfte Gefahr entſteht, ſo muß er ſolche durch Mittel, welche eine zu ſtarke Eiterung mindern, und durch den zeitigen Gebrauch nahrhafter und leicht verdaulicher Speiſen und ſtärkender Arzneyen verhüthen. Um die Einſaugung des Eiters zu mindern, bedient man ſich des Waſchſchwamms (ſ. Spongia marina), und unterhält den freyen Abfluß des Eiters. Zur Ausführung bereits eingeſaugten Eiters dient Selterſer Waſſer, Molken und ähnliche Getränke, und um das Blut zu verbeſſern, wendet man Chinarinde, Arnika und Vitriolgeiſt an.

Wenn der Abſceß an allen Stellen roth und empfindlich, mithin völlig rein iſt, wird er wie eine Wunde (ſ. Vulnus) mit friſchem Fleiſche angefüllt, und durch eine Narbe geheilt.

Benj. Bell's Abhandlung von den Geſchwüren. Leipzig, 1779. 8. pag. 28.

Zuſätze zu Benj. Bell's Abhandlung von den Geſchwüren, von Hebenſtreit. Leipzig, 1793. 8.

Will. Bromfield's chirurg. Wahrnehmungen. Leipzig, 1774. 8. pag. 64.

Pet. Clare über die Heilung der Abſceſſe. In der Sammlung der auserleſenſt. und neueſt. Abhandlung für Wundärzte. St. IV. pag. 127.

Derſelbe über die Eitergeſchwülſte. In der Neuen Sammlung der auserleſenſt. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. I. pag. 64.

David's Abhandlung über die Eitergeſchwülſte. S. Gallerie der berühmteſten Wundärzte Frankreichs. B. I. Abth. 2. pag. 103.

C. A. de Olnhausen Diss. de optima abscessus aperiendi methodo. Gotting. 1788. S. Taſchenbuch für deutſche Wundärzte. Altenburg, 1789. pag. 11.

Abscēssus lactēus, Fr. *Abcès laiteux*, ein **Milch⸗abſceß.**

Von einem Ueberfluß an Milch, oder von einer durch irgend eine inn⸗ oder äußerliche Urſache verhinderten Ausleerung derſelben, können die Brüſte ſo ſtark anſchwellen, daß Entzündung und Eiterung erfolgt. Am häufigſten entſtehen dieſe Abſceſſe bey Weibern, wenn ſie die Kinder nicht ſelbſt ſtillen, und daher die Milch vertreiben wollen, ingleichen bey ſolchen, welche wegen Schmerzen von wunden Warzen das Kind nicht gehörig ſäugen und die Milch ausleeren laſſen, und dann auch bey der Entwöhnung. Das Wichtigſte für den Wundarzt iſt, daß er die Urſachen, welche am häufigſten vorkommen, zu entfernen, und dadurch den Abſceß zu verhüten ſucht.

Bey **einwärts gekehrten oder allzu kurzen Bruſtwarzen**, die das Kind nicht faſſen kann, muß man die Milch mit Zuggläſern oder einer Milchpumpe (ſ. Antlia lactea) ausleeren, und zugleich die Warzen damit hervorziehen. Nach **Murſinna** *) ſollen die Mütter, ſchon bey Entwickelung der Brüſte, mit einer Pfeife oder einem Glas mit einem kurzen Schnabel die Warzen hervorziehen, ſodann mit weicher Leinwand ausfüttern und bedecken, um ſie gegen allen äußern Druck zu bewahren. Auch hält er da ſchon große Wachshüthe, welche die Warzen nicht berühren dürfen, für ſchicklich. Für alles dieß muß beſonders die geſchwängerte Frau ſorgen. Wo die Warzen ganz fehlen, kann man ſie durch trockne Schröpfköpfe herausziehen, und dann durch ein Saugglas oder eine Milchpumpe verlängern, und Tag und Nacht in Warzendeckeln bewahren. Um ſie zu erweichen und zugleich gegen Schmerz und Entzündung zu bewahren, kann man ſie täglich mit Wachsöhl, in der Folge aber, um ſie feſter und härter zu machen, mit Tinct. myrrh. und Mel rosat. āā. beſtreichen. Kurz vor der Entbindung kann man auch die Tinktur allein nehmen.

Nach Tode **) wird des Abends an der Bruſt hinter der Warze ein nicht ganz zuſchnürendes Band angelegt, wodurch ein kleiner Theil der Bruſt in keglichter Geſtalt hervorzutreten genöthiget, und in dieſem Hervortreten erhalten wird, was

*) Abhandlung von den Krankheiten der Schwangern. Neue Aufl. Berlin, 1790. 8. p. 188.

**) Unterhaltender Arzt, Bändchen 3. p. 53.

eine Anſchwellung und Erhaltung der Warze erregt. Dieſe kann nachher auch ſelbſt in ihren äußerſten Umfange auf gleiche Weiſe gebunden werden, bis ſie ihre gehörige Größe und Bildung erhalten hat. Außerdem räth er, ein Paar Galläpfel an der dem Loche entgegengeſetzten Seite ſo auszuhöhlen, daß die Spitze eines Fingers hinein kann. Darauf legt man ſie in Franzbranntwein, und wenn ſie davon wohl durchzogen ſind, ſo werden ſie über die unvollkommene Warze Abends und Morgens ſo lange wiederhohlt gelegt, als es nöthig iſt.

Man kann auch nach Oſiander *) in ein Stück elaſtiſchen Harzes ein Loch, von einigen Linien im Durchmeſſer, mit einem Inſtrumente machen, deſſen ſich die Riemer und Sattler zum Durchſchlagen runder Oeffnungen im Leder bedienen. Wenn man einen ſolchen Ring ſtark ausdehnt und über die Bruſtwarze bringt, kann man ſie damit hervorziehen.

Oft aber entzünden ſich ſelbſt die beſtgebildeten Warzen während des Stillens und werden ſehr ſchmerzhaft, indem ſie aufſpringen, bluten, in Eiterung und wohl gar verloren gehen. Entfernte Urſachen muß man aufſuchen und heben, und auch dem Kinde kann man dienliche, z. B. die Säure hebende Mittel verordnen. Nach jedesmaligem Trinken des Kindes müſſen die Warzen ſorgfältig abgewaſchen, getrocknet und mit einem Warzendeckel bedeckt werden. Man hat die Heilung noch beſſer und geſchwinder zu befördern geſucht, daß man die Kinder an einem Warzendeckel hat ſäugen laſſen wollen, aber bis jetzt hat man wenig oder gar keinen Erfolg von mancherley Erfindungen dieſer Art Warzendeckel gehabt.

Um das Aufſpringen und Durchſaugen der Warzen zu verhindern, nimmt man zwey ausgehöhlte Muskatennüſſe, oder oben genannte Hüthchen von Galläpfeln, und läßt ſie 4 bis 6 Wochen vor der Entbindung beſtändig auf den Brüſten liegen, nur dürfen ſie nicht mit Fettigkeiten ausgefüllt werden. — Auch empfiehlt Lützelberger das dicke Häutchen, welches man auf den Bruſtwarzen finden ſoll und die Milchgänge verſchließt, noch in der Schwangerſchaft durch Waſchen mit lauwarmem Seifenwaſſer herunter zu bringen, um beym nachmahligen Saugen das Wundwerden derſelben zu verhüten. — Oder

*) Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. B. II. St. 2. Göttingen, 1796. 8.

man läßt fein gepülverten Canarienzucker in ſtarkem Brantwein oder Rum zerſchmelzen, und 3 bis 4 Wochen vor und nach der Entbindung die Warzen, täglich 6 bis 8 Mahl, damit beſtreichen. Auch dient guter Brantwein, Spir. vini, oder Rum allein, oder weiße Lilienblätter darin digerirt. — Wenn die Warzen der Brüſte ſchwammicht und weich ſind, mithin durch das Saugen um ſo leichter wund werden, nehmen die Engländer, nach Fiſcher's *) Bericht, ein Stück Weißbrod, brennen darein mit dem glühenden Feuerſtörer des Camins (poker) ein Loch, ſo, daß die Warze hineinpaßt, und befeuchten es dann oft mit rothem Wein, und fahren wohl bey dieſem Hausmittel.

Entzündete Warzen muß man mit kaltem Waſſer, rothem Wein benetzen oder auch mit Tinct. myrrhae und Mel rosat. beſtreichen, und um eine um die andere zu verſchonen, läßt man die Milch ſanft durch Zuggläſer oder die Milchpumpe ausziehen.

Aufgeſprungene Warzen kann man mit einer Salbe aus Mucilag. sem. cydon. Ol. Amygd. dulc. rec. express. und Album. ovorum, wohl unter einander geſchlagen und gerieben — oder nach **Lützelberger** mit: ℞. Mucilag. sem. cydon. vel Gummi arab. ℥j Essent. Myrrh. sine alc. ʒjj M. — oder auch nach **Hufeland** **) mit: ℞. Pulv. gumm. arabic. ʒjj Bals. peruv. ʒj Ol. Amygd. ʒjß Aq. rosar. ℥j M. f. Liniment. — täglich 6 bis 8 Mahl beſtreichen. — Auch kann man die Warzen mit Pulv. gumm. arab. beſtreuen, oder mit dem Schleime deſſelben beſtreichen. — Ferner dient: Eyeröhl; Wachsöhl; zerfloſſenes warmes Myrrhenöhl; an einem Lichte gebrannter und im Keller wieder zerfloſſener Canarienzucker, beſonders mit etwas Myrrhentinktur vermiſcht; Peruvianiſcher Balſam; der Saft von Sempervivum majus; Unguentum ad labia oder reine, friſche Cacaobutter nach **Boer**; oder man gießt guten Wein in eine Taſſe, bindet ſie mit Papier feſt zu, und läßt den Wein in der Wärme bis zur Conſiſtenz einer flüſſigen Salbe austrocknen.

*) Bemerkungen über die englische Geburtshülfe. Göttingen, 1797. 8. pag. 132.

**) Journal der prakt. Arzneykunde u. Wundarzneykunst. B. XIV. St. 3. No. X. 3.

So oft das Kind getrunken hat, muß man die Warzen mit einem der genannten Mittel beſtreichen. Bey dem Gebrauch aller dieſer Mittel iſt es aber nöthig, Warzendeckel anzuwenden, damit das Hemd nicht an der Bruſtwarze antrockne, weil dieß jedes Mahl empfindliche Schmerzen verurſacht und die Heilung verhindert. Je kürzere Zeit aber und je ſeltner dieß geſchieht, iſt um ſo beſſer, indem die Warzen darunter nur immer weicher, empfindlicher und zur Excoriation geſchickter werden.

Außerdem hat man noch folgende Salben empfohlen: ℞. Sacch. Saturni ʒj Butyr. cacao ʒjj Bals. peruv. nigr. gtt. jj. M. D. S. die Warzen damit zu beſtreichen. — ℞. Ungt. de Hyoscyamo ʒjj. Sacch. alb. Camph. āā. gr. vj Cinnab. artificial. ℈ß M. F. Ungt. — Oder ℞. Ungt. alb. simpl. ℥ß Ungt. de Hyoscyam ℥j Sacch. Saturn. gr. v. Cinnab. factit. gr. vj Camph. gr. jjj. M. F. Ungt. — Nach Doſer folgende Salbe: ℞. Ungt. pomadin. ʒj. Sacch. Saturni gr. jj. Ol. ovor. ℈j Bals. peruv. nigr. gr. xv. M. f. l. a. Linimentum. So wenig gegen die Wirkſamkeit dieſer Salben zu ſagen iſt, ſo darf man aber bey ihrer Anwendung nicht aus der Acht laſſen, daß die Warzen vor jedem Anlegen des Kindes gut abgewaſchen, und mit Muttermilch beſtrichen werden, weil ſonſt leicht eine Bley-Vergiftung geſchehen kann, auch die Kinder durch den Geruch gern Ekel gegen ihre Nahrung bekommen, und die Bruſt gar nicht mehr annehmen.

Wenn die Frau ihr Kind nicht ſelbſt ſtillen will oder kann, und die Milch vertrieben werden muß, können die Brüſte allerdings mit ſchicklichen Binden oder einem gutpaſſenden Leibchen aufgehoben werden, um einen zu ſtarken Andrang der Milch zu verhindern; nur aber dürfen ſie nicht ſtark zuſammen gebunden, noch auch mit zuſammenziehenden Mitteln, auch nicht mit den ſo häufig üblichen mit Bleykalchen verſetzten Milchpflaſtern bedeckt werden, weil die letztern leicht Milchverſetzungen veranlaſſen können.

Nach Theden's *) Rath ſollen die Brüſte nach der Hälfte der Schwangerſchaft mehr entblößt als bedeckt, nach der Entbindung aber Kleider mit langen und engen Aermeln, auch Handſchuhe getragen, und auf die Brüſte erwärmte und

*) Neue Bemerk. und Erfahrungen. Th. 2. Berlin, 1782. p. 257.

durchräucherte Compreſſen gelegt werden. Innerlich kann man der Wöchnerin vom zweyten Tage an nach der Entbindung, wenn es nicht andere Umſtände verbieten, Arcanum duplicatum (kali sulphuricum) oder ein andres Mittelſalz täglich einige Mahl in kleinen Gaben reichen. Auch wird empfohlen Flor. samb. Herb. hyperic. Galii lutei āā. ℈j. Sal. Ebsom. Fol. sennae ʒß—ʒj mit Molken zu infundiren.

Aeußerlich kann man gleich den erſten Tag (einige thun es erſt nach überſtandenem Milchfieber) warme Bähungen von einem Dekokt aus Flor. chamomill. vulg. oder sambuci u. dgl. auf die Brüſte legen, oder auch mit einem Schwamme, welcher in eine Abkochung von Waizenkleien getaucht worden, oft warm über die Brüſte fahren, und zwar von dem Umfange derſelben nach der Warze zu, und nachher entweder wieder die Bähung, oder auch ein Pflaſter aus Empl. diach. comp. (lithargyr. comp.) und Sap. venet. āā. auflegen. — Nach **Nolde** *) läßt man die heiſſen Dämpfe einer Abkochung aus gleichen Theilen Chamillenblumen und Waizenkleien an die Brüſte gehen, dieſe auch noch mit einem in dieſe Abkochung getauchten Schwamme waſchen und dann abtrocknen. Nach der Anwendung dieſes Dampfbades werden die Brüſte mit folgendem Pflaſter bedeckt: Empl. de Hyoscyamo ℥j. Empl. de Cicuta, Ol. chamom. coct. āā. ℥ß. M. — Um die Zertheilung der Milch zu unterſtützen, ließ **Meckel** **) mit Campher beſtrichen oder beſtäubte Baumwolle oder feine Wolle, auf die Brüſte mit großem Nutzen legen.

Ein, obſchon ſehr zuſammengeſetztes, Pflaſter von **Ruſtaing** ſoll bey Kindbetterinnen ſo wohl, als Frauen, die entwöhnen wollen, ſehr nützlich befunden worden ſeyn: ℞. Lithargyr. aur. ℔j. Ol. olivar. ℥xv. Cer. flav. ℔ß. Terebinth. de Chio, Ol. Laurin. āā. ℥ij. Gumm. Opopanac., Bdellii, Ammoniaci, Sarcocollae, Olibani, Myrrh. in lacrym. āā. ℥j. Aloes succotrin. ℥ß. Rad. Aristoloch. ℥j. Camphor. pur. ℥jß. M. f. l. a. Empl. Man legt es, auf weiches Leder geſtrichen, einige Stunden nach der Niederkunft auf die Brüſte, und erwärmte Leinwand darüber, welche von Zeit zu Zeit erneuert

*) Stark's Archiv der Geburtshülfe. B. V. p. 143.

**) Baudeloque's Anleitung zur Entbindungskunſt. B. I. Ausg. 2. Leipzig, 1792. 8. p. 517.

wird. Das Pflaſter muß 9 Tage liegen bleiben; bey Stillenden, die entwöhnen wollen, 12 oder 14 Tage. Auch müſſen letztere vor der Auflegung die Milch rein ausleeren. Dabey darf nur getrunken werden, um den Durſt zu löſchen, und nach dem 9ten Tage wird eine gelinde Abführung gegeben.

Bey der Entwöhnung eines Kindes kann man der Mutter oder Amme, wenn ſie geſund und vollſaftig iſt, am Tage des Entwöhnens ein kühlendes Laxans geben; in ſeltenen Fällen könnte vielleicht auch ein Aderlaß nützen. Man hat auch trockne Schröpfköpfe, auf den Arm geſetzt, als ein aus den Brüſten ſchnell ableitendes Mittel empfohlen. Nachdem die Brüſte rein ausgeſogen ſind, kann man obiges Pflaſter aus Empl. diach. comp. und Sap. venet. āā. anwenden und über den 2ten Tag friſch auflegen. Bey der Application eines jeden Pflaſters auf die Brüſte, muß in der Mitte deſſelben ein rundes Stück ausgeſchnitten werden, damit die Warze frey bleibt. Hierbey darf auch nicht unterlaſſen werden, die Brüſte zu unterſtützen, damit ſie nicht herabhangen, nur muß es ohne allen Druck geſchehen.

So lange Milch in die Brüſte tritt, muß die Frau eine magere Diät führen, und wenn dem ungeachtet ein häufiger Zufluß fortdauert, und nicht täglich offner und loſer Leib erfolgt, ſo muß man ſolchen durch ein ſchickliches Mittelſalz bewirken. Sollten die Brüſte dennoch zu ſtark anſchwellen, ſo muß die Milch mit einem Milchglas oder einer Milchpumpe gelinde ausgeſogen, auch dieß, ſo oft es nöthig iſt, wiederhohlt werden. Wendelſtadt *) empfiehlt einen Bierkrug mit weiter Mündung, in welchem durch brennendes Papier die Luft verdünnt worden iſt, gleich einer Ventoſe auf die ſtrotzende Bruſt zu ſetzen. Wenn hingegen die Brüſte hart, geſpannt und ſehr ſchmerzhaft werden, ſo iſt das zu geſchäftige Ausziehen der Milch mehr ſchädlich als nützlich, und dann kann man mit beſſerem Erfolge die Ausleerung der Milch durch warme Bähungen, erweichende krampfſtillende Breye, öhlige und fette reitzloſe Mittel befördern, und dadurch weit ſicherer eiternde Milchknoten verhüten.

*) Sammlung med. u. chir. Aufſätze über merkwürd. prakt. Fälle. Hadamar, m. 1 K. 1800. 8.

Sollte durch eine äußere Veranlaſſung, als Quetſchung durch einen Stoß oder Fall, Erkältung, oder durch eine heftige Gemüthsbewegung, als Zorn, Schrecken u. ſ. w., zumahl bey Ueberfluß an Milch, eine Stockung der Milch, und davon Entzündung oder Verhärtung in den Brüſten entſtehen, ſo muß man ſogleich auf die ſchnelle Zertheilung Bedacht nehmen, was zuweilen durch innere Schweißerregende, gelinde abführende und auflöſende Mittel, nebſt trocknen Kräuterumſchlägen bewirkt werden kann.

Wenn eine **Entzündungs-Geſchwulſt in den Brüſten,** oder ein ſogenannter **entzündeter Milchknoten** erſcheint, und zugleich ein Fieber zugegen iſt, ſo muß man entzündungswidrige Mittel, als häufiges Trinken eines Gerſtendekokts mit Salpeter, oder einer ſüßen Mandelmilch, gelinde und täglich wiederhohlte Klyſtiere, nebſt einer magern Diät verordnen. Aeußerlich wendet man einen Breyumſchlag aus Semmelkrumen, Hollunder- und Chamillenblüthen und venediſcher Seife in Milch gekocht, an. Oder man nimmt die gewöhnlichen species emollientes (Spec. pro cataplasmate), und man läßt davon mit Milch und Semmelkrumen einen Brey bereiten. Auch dienen Umſchläge von Grütze oder Leinſaamenmehl. Oder man bähet die Brüſte mit venediſcher Seife, die in Milch und Waſſer aufgelöſt worden, und läßt den feuchten Dampf von warmem Waſſer, Chamillendekokt u. ſ. w. zwey oder drey Mähl täglich an dieſelben gehen, womit man auch ein gelindes und öfteres Streichen mit einem warmen und feuchten Schwamme verbinden kann. Letzteres iſt nebſt den Breyumſchlägen immer vorzüglicher als der Gebrauch der Dämpfe, zumahl die letzteren für die Kranken äußerſt unbequem ſind.

Bey Milchknoten hat Conradi eine erwärmte Auflöſung von sal. tartari (kali carbonicum) oder sal. ammoniacum (ammonium muriaticum) mit Opium, vermittelſt dünner Compreſſen auf die Brüſte gelegt, und darüber Breyumſchläge von sem. lini, am wirkſamſten gefunden. Da die Schmerzen wegen der Spannung meiſten Theils ſehr heftig ſind, ſo kann der Mohnſaft mit großem Nutzen angewandt, und dadurch die Heilung ſo wohl, als der Ausfluß der Milch, am beſten befördert werden. Dabey muß man auch fleißige, aber ſehr behutſame Verſuche zum Ausſaugen der Milch, jedoch nur ſo

lange machen, als die Anſchwellung der Bruſt noch nicht zu beträchtlich iſt; denn alsdann muß es gänzlich unterlaſſen werden.

Sollte auf dieſe Art die Zertheilung nicht bewirkt werden, ſo, daß die Geſchwulſt nebſt Entzündung immer höher ſteigt, oder auch vor der Ankunft des Wundarztes bereits einen hohen Grad erreicht hat; ſo muß die Eiterung beſchleuniget werden. Unmittelbar auf die Bruſt legt man vorhergenannten Breyumſchlag, oder auch einen aus Hirſen (sem. milic.) mit Milch zu einem Brey gekocht. Oder man nimmt Rockenmehl eine Unze und Honig, ſo viel als nöthig iſt, thut alsdann etwas Milch und Safran hinzu, ſtreicht es auf Leinwand, und legt es wärmlich auf die leidende Bruſt. Oder man kocht Farin. sem. lini ℥jj Fol. malv. ℥jß und Flor. chamomill. vulg. ʒjj mit Waſſer zu einem Brey, und thut alsdann vier Loth Sauerteig und ein Loth von in Eſſig aufgelöſtem Gumm. galban. hinzu, und miſcht es. Die Breyumſchläge müſſen mäßig warm ununterbrochen auf die Brüſte gelegt, und mit dicken Compreſſen bedeckt, auch oft erneuert werden; kalt darf man ſie nie werden laſſen, weil ſie ſonſt mehr ſchaden als nützen. Des Nachts über kann man das Empl. diach. comp. oder de Meliloto auf die Bruſt legen; auch muß man immer für die Unterſtützung der Brüſte Sorge tragen.

Zur glücklichen und baldigen Heilung eines Milchabſceſſes iſt zu bemerken nöthig, daß man nie eher an die Oeffnung deſſelben denken darf, als bis durch die Eiterung alle Härte gänzlich oder doch zum größten Theil geſchmolzen iſt. Ein eigentliches Oeffnen mit der Lanzette iſt faſt nie nothwendig, in vielen Fällen höchſt nachtheilig, beſonders dann, wenn die Oeffnung zu voreilig gemacht wird, ehe noch alle Härte geſchmolzen iſt. Es entſtehen nehmlich harte und ſchwielichte Ränder, und hartnäckige üble Geſchwüre, die nicht ſelten ein bösartiges Anſehen bekommen, ſehr lange der Heilung widerſtehen und die Bruſt verunſtaltende Narben zurück laſſen.

Es hat zwar neuerlich Müller *) eine ganz entgegen geſetzte Meinung (welcher auch der Rec. in der Salzburgiſchen med. chirurg. Zeitung 1810. B. I. S. 282. beypflichtet) aufgeſtellt, nach welcher man das Oeffnen der Milchabſceſſe nicht der

*) v. Siebold's Chiron. B. II. St. 2. S. 344.

Natur überlaſſen, ſondern ſolcher mit dem Meſſer vorgreifen ſoll. Man kann aber dagegen dreuſt behaupten, daß gerade das durch das Meſſer hervorgebracht wird, was man durch daſſelbe verhüthen will. Wenn man in einer langen Reihe praktiſch verlebter Jahre eine große Menge Milchabſceſſe geſehen und behandelt hat, iſt es Pflicht, dergleichen Behauptungen kräftig zu widerſprechen, damit Anfänger nicht irre geführt werden. Dieſem ſoll aber auch noch eine, und zwar Gewicht habende Stimme zur Seite geſtellt werden.

Es braucht wenig Kunſt, ſagt Boer *), einem bedauerungswürdigen leidenden Weibe die Lanzette in die Bruſt zu ſtoßen; aber ſehr dreuſt und unwiſſend muß man ſeyn, etwas dergleichen ohne Nothwendigkeit zu thun, und ſomit die Krankheit nur ſchmerzhafter, langwieriger und bösartiger zu machen. Sollte es noch an einer vieljährigen Erfahrung fehlen, ſo ſey es die von Ruſt **).

Zuweilen entſtehen einzelne Hervorragungen an der eiternden Bruſt, wo die Haut dünn und glänzend iſt, und der Abſceß den Aufbruch droht. Iſt noch viele Härte in der Bruſt, ſo müſſen dieſe Stellen mit einer mit Bleywaſſer angefeuchteten Compreſſe, oder auch mit nachher folgender Salbe von Conradi bedeckt werden, damit man den Aufbruch noch einige Zeit verhüthet, und die Breyumſchläge dieſe Stellen nicht berühren und den Aufbruch befördern können. Sollte die eine oder andere Stelle dennoch zu früh aufbrechen, ſo muß man ſie mit einem einfachen Pflaſter bedecken und ja nicht erweitern.

Sollte der Eiter ſehr tief liegen, und alle Härte geſchmolzen ſeyn, ſo iſt man berechtigt, den Abſceß künſtlich zu öffnen (unter 100 Bruſtabſceſſen wird es aber kaum Ein Mahl nöthig ſeyn), was am beſten mittelſt Einſtichs einer Lanzette geſchieht. Die Oeffnung darf immer nur klein, und muß ſo viel möglich von der Warze entfernt ſeyn; iſt der Einſtich der Warze zu nahe, ſo ſinkt ſie in die Bruſt, und die Kranke kann in der Folge mit dieſer Bruſt kein Kind wieder ſtillen.

Nach der freywilligen oder künſtlichen Oeffnung iſt es nie rathſam, allen Eiter ſogleich auszudrücken, ſondern zur Lin-

*) Abhandlungen über die Geburtshülfe; auch beſonders abgedruckt: Ueber die Säugung neugeborner Kinder. Wien, 1808. p. 30.

**) Magazin für die geſammte Heilkunde. B. I. St. 1. p. 41.

derung der Kranken iſt es ſchon hinreichend, wenn der größte Theil deſſelben ausgeleert iſt, indem man ihn bey gelinder Aufhebung der Bruſt gleichſam freywillig auslaufen läßt. Die Oeffnung wird hierauf mit einem kleinen Klebpflaſter bedeckt, und die Breyumſchläge werden ſo lange, als noch die mindeſte Härte zu fühlen iſt, aufgelegt. Alle Salben müſſen vermieden werden.

Alle gute Wundärzte haben zwar ſchon längſt gegen alle ſonſt gewöhnliche und ſteife Wieken geeifert, jedoch immer noch die Anwendung kleiner Wieken erlaubt und empfohlen; allein bey Milchabſceſſen werden Wieken höchſt ſelten nöthig ſeyn, weil die Eitergänge bey gehöriger Behandlung ſich von ſelbſt reinigen, und ſchädlich werden ſie, weil durch ſie in dieſen drüſigen Theilen leicht Calloſität entſteht. Wenn auch ja ein Wundarzt ſich genöthigt ſieht, eine kleine und weiche Wieke in die Oeffnung zu bringen, ſo darf er ſie aber doch nicht länger, als es nöthig iſt, fortſetzen.

Nach der Oeffnung des Abſceſſes fallen zuweilen noch mehrere kleine Löcher von freyen Stücken in die Bruſt, aus welchen Eiter fließt, und dieſe werden ebenfalls auf die angegebene Weiſe behandelt.

Zuweilen verwandelt ſich der Abſceß bey ſchlechter Behandlung in eine Fiſtel; es fließt eine eiterige Gauche heraus, und in der Bruſt iſt noch einige Härte zurück. Hier kömmt alles auf die Zertheilung der noch rückſtändigen Härte an, welche durch den fortgeſetzten Gebrauch der Breyumſchläge, vorzüglich mit Schierling und Honig, bewirkt werden kann.

Zuweilen giebt der Abſceß nach einiger Zeit ganz und gar kein Eiter, ſondern bloß eine milchige Feuchtigkeit von ſich, ohne daß in der Bruſt noch Härte bemerkt wird, und in dieſem Falle hat ſich der Abſceß in eine Milchfiſtel verwandelt. Die in dieſem Falle ſich zuweilen verzögernde Heilung kann man dadurch beſchleunigen, wenn man durch eine ſparſame Diät, den Gebrauch gelinder Abführungen und eines Thees von Salbey die Milchabſonderung hemmt, einen trocknen Verband anlegt, die Bruſt aufhebt und dabey ſanft comprimirt.

Nach vollendeter Heilung eines Milchabſceſſes bleibt öfters eine Härte zurück, die ſich meiſten Theils von ſelbſt verliert; indeß kann man aus Vorſicht obiges Pflaſter aus Empl. diach-

comp. und Sapo venet. āā. noch einige Zeit auflegen. Auch hat Conradi *) folgende Salbe angerühmt: man löſt Seife zu einem dünnen Brey in lauem Waſſer auf, und gießt zu einer halben Kaffeetaſſe zwey Loth Campherſpiritus, und legt dieſe Salbe täglich zwey bis drey Mahl friſch auf.

Da der innere Gebrauch der China, auch des Fenchels, der Dille u. ſ. w. die Abſonderung der Milch von neuem rege machen kann, ſo räth Richter **), im Fall man einer Wöchnerin, die ihr Kind nicht ſtillt, von den genannten Mitteln giebt, immer ein wachſames Auge auf die Brüſte zu richten. Es bleibt nehmlich oft, nachdem das Milchgeſchäft geendigt worden iſt, noch lange ein ſchwaches Auströpfeln einer milchichten Feuchtigkeit aus den Warzen, das oft ganz und gar nicht, und bloß durch Flecken im Hemde bemerkt wird. So lange dieß unmerkliche Auströpfeln fortdauert, was oft lange geſchieht, ſo ſind ſie vor der Entſtehung eines Milchknotens nicht ſicher. Gerade dieſe ſpätere Milchknoten und Milchverhärtungen werden oft verkannt, und ſehr unſchicklich behandelt. Zuweilen entſtehen die Milchknoten gleich nach dem Entwöhnen des Kindes und der Unterdrückung der Milchabſonderung, wo aber ihre Erkenntniß leicht iſt.

Da die Milchknoten ganz hart werden können, ja zuweilen eine knorpelartige Härte annehmen, ſo werden ſie leicht für einen Skirrhus gehalten. So hart ſie aber auch ſind, ſo enthalten ſie doch gewöhnlich eine flüſſige Milch, die gemeiniglich aus der Warze fließt, indem man die Knoten zertheilt. Dieß geſchieht am gewiſſeſten, auch wenn ſie ſehr hart und alt ſind, durch öfteres Reiben und Streichen derſelben, durch Saugen an der Warze, und durch obige äußerliche erweichende Mittel. Nur dürfen die Umſchläge nie kalt werden. Auch empfiehlt man als ſehr nützlich braunes Bier, worin etwas Butter zerſchmolzen iſt, lauwarm mit Compreſſen fleißig aufzulegen. Noch vorzüglicher rühmt man einen Brey aus Herb. cicutae und hyoscyami, Sem. lini, Crocus und Oehl. Auch eine Salbe aus Axung. porc. und Sal Corn. cervi (Ammon. carbonic. pyro-oleosum) thut gute Dienſte. Endlich ſind Milchver-

*) Loder's Journal. B. II. St. 2. p. 231.

**) Medicin. und chirurg. Bemerkungen. B. I. Göttingen, 1793. 8. p. 8.

härtungen, die keinem Mittel weichen, im nächſten Wochenbette verſchwunden, im Fall die Frau ihr Kind ſelbſt ſtillte.

Zuweilen wird auch die Milch aus den Brüſten in einen andern Theil des Körpers verſetzt, und dieß kann in die ganze Haut und alle Eingeweide geſchehen, am öfterſten in ſchon geſchwächte Theile, und am gewöhnlichſten in die Nähe der Bärmutter. Aeußerlich wird die Verſetzung am häufigſten in den Schenkeln wahrgenommen, von wo ſie aber öfters ins Kniegelenk übergeht, und auch wohl in die Wade austritt und den ganzen Unterſchenkel einnimmt. Sie geſchehen auch nach der Hand, bald wieder zwiſchen die Decken des Unterleibes, in die Weichen und an die Hüften. Nach ſeltnen Beobachtungen tritt die Milch auch zwiſchen die Hirnhäute und das Gehirn, und verurſacht durch ihren Druck Verluſt des Verſtandes ſo, wie ſie auch durch eine Verſetzung nach den Augen Blindheit, Augentriefen und den ſchwarzen Staar hervorbringen kann.

Eine Milchverſetzung kann durch alles entſtehen, was die Ausleerung der Milch in den Brüſten hindert, oder wenn die Milch ohne die nöthige Vorſicht zurückgetrieben worden iſt. Ferner entſteht ſie durch alles, was die Abſonderung der im Blute befindlichen Milch hindert, und ſie verdirbt, als: gallichte Unreinigkeiten, Würmer, Erkältung, Fieber, Schrecken, Gram, Sorgen, Krämpfe und andere anhaltende Reitze, und auch wohl Entzündungen, die aber hier nur als entfernte Urſachen anzuſehen ſind.

Die Zeichen der Milchverſetzungen ſind, nach Verſchiedenheit ihres Sitzes, entweder leicht oder ſchwer zu erkennen, und ſo ſind auch, nach der Beſchaffenheit der Theile, die Mittel und der Ausgang verſchieden. Stockt die Milch in der Bruſt und tritt in das Zellgewebe aus, ſo verurſacht ſie eine harte ſchmerzhafte und deutlich zu erkennende Geſchwulſt, die entweder zertheilt werden kann, oder in Eiterung übergeht, und ſich höchſt ſelten verhärtet. Eine ſolche ſchmerzende und harte Geſchwulſt anderer fleiſchigen Theile entdeckt uns, nebſt den vorhergegangenen Urſachen, einen Austritt der Milch in dieſelben, und beſtimmt zugleich die Wahl der Mittel. Je empfindlicher oder je wichtiger dieſe Theile ſind, deſto größer iſt die Gefahr.

So ſind die Milchverſetzungen an der ganzen Oberfläche des Körpers nicht, oder doch nur höchſt ſelten ſo gefährlich, als in den Höhlen des Körpers und in den Eingeweiden. Und ſo iſt wieder die Milchverſetzung in der Hirnſchalhöhle gefährlicher, wie die in der Bruſt, und die in den Därmen gefährlicher, wie in den Lungen u. ſ. w.

Zur Heilung wird erfordert, daß man alle Urſachen wegzuſchaffen, und alsdann die geſchehenen Verſetzungen zu heben ſucht. Die leichteſte Art der Heilung, die aber nur bey übrigens geſunder und guter Beſchaffenheit der Wöchnerin und ihrer Milch, und bey einer geringen Urſache Statt findet, beſteht in der Zertheilung durch verdünnende ſchweißtreibende Getränke, und in ſchleuniger Hebung der reitzenden Urſache. Dabey läßt man die Brüſte mit erwärmten flanellnen Lappen bedecken, und an denſelben entweder durch das Kind, oder mittelſt eines Saugglaſes oder einer Milchpumpe, einen Reitz an den Warzen hervorbringen.

Iſt eine Erkältung die Urſache, und dieß iſt eine der häufigſten, ſo dient der Gebrauch des Camphers, der rad. senegae, des Spir. Mindereri und cornu cervi, ein Aufguß von flor. sambuci und chamomillae, Herba melissae u. ſ. w. des Oxymel, beſonders ſind häufige warme Getränke, dergleichen Bäder und Bähungen ꝛc. ſehr heilſam.

Sind gallichte und andere Unreinigkeiten im Unterleibe die Veranlaſſung, ſo muß man zuvörderſt auflöſende Mittel, als Tart. tartarisatus (kali tartaricum), Terra foliata tartari (kali aceticum), Sal mirabile Clauberi (Natrum sulphuricum), Tart. emeticus (Tart. stibiatus) in kleinen Doſen, Aqua benedicta Rulandi, Oxymel simplex, ein geſättigtes Dekokt von Rad. graminis, taraxaci, oder die Extrakte davon anwenden, um die Cruditäten aufzulöſen und beweglich zu machen. Hierauf werden ſie durch Brech- und Purgiermittel ausgeleert. Von den erſtern wählt man vorzüglich die Aqua benedicta Rulandi und Tart. emeticus; von den letzteren Manna, pulpa Tamarind. Sal mir. Glaub., Sal polychrest. de Seignett., vorzüglich aber den Tart. solubilis, die Rhabarber, häufige erweichende und eröffnende Klyſtiere u. ſ. w.

Wenn die Urſache in zu häufiger Milch liegt, ſo ſuche man derſelben einen freyen Abfluß zu verſchaffen, theils durch Aus-

ſaugen mittelſt einer Maſchine, theils durch obige warme Bähungen und Dampfbäder. Nächſtdem muß man die zu häufige Abſonderung der Milch durch ſchwächende Mittel und durch eine ſparſame und nicht nahrhafte Diät mäßigen. — Eben ſo müſſen auch conſenſuelle Reitze anderer Krankheiten, nach ihrer Beſchaffenheit, durch zweckmäßige Mittel entfernt werden.

Um aber auch die Milchverſetzung zu heben, muß man die kräftigſten zertheilenden Mittel anwenden, wozu gehören: die Entfernung der reitzenden Urſache; Aderläſſe; Laxiermittel aus Mittelſalzen, Tamarinden, Manna, Rhabarber u. ſ. w., ingleichen harntreibende Mittel, wozu man vorzüglich Cremor tartari, Squilla und deren Zubereitungen, Senega, auch den friſch ausgepreßten Saft von Kellerwürmern, Rhabarber in kleinen Doſen, Roob Juniperi, ein geſättigtes Dekokt von rad. bardan. u. ſ. w. einnimmt. Auch dienen ſchweißtreibende, vorzüglich Rad. angelicae, valerianae und serpentariae, der Campher, Spir. corn. cervi, Spir. Mindereri, Liq. corn. cerv. succinatus, Tart. emet. in kleinen Doſen, Vin. antimon. Huxh., Roob sambuci, ein Aufguß von Flor. sambuc. und chamomillae u. ſ. w. Von dieſen Mitteln müſſen allezeit diejenigen gewählt werden, wozu die Natur Anweiſung oder auch nur Winke zu geben ſcheint.

Wenn eine Milchverſetzung in die Höhle des Unterleibes geſchieht, ſo geht heftiger Schmerz im Unterleibe, gallichtes Erbrechen und Stuhlgang entweder vorher oder folgt darauf. Hier dienen, vorzüglich zu Anfang der Krankheit, kleine wiederhohlte Brechmittel, das Reiben, Baden und Bähen der äußerlichen Theile, ja auch des ganzen Körpers, nebſt dem trocknen Schröpfen auf den Brüſten und ein großes Zugpflaſter auf den Bauch, verbunden mit innerlichen flüchtigen, ſchweißtreibenden, krampfſtillenden, herzſtärkenden und Säure dämpfenden Arzneyen, wodurch die Milch nach der Haut und nach den Brüſten getrieben wird, als: Campher, Safran, Sal volatile cornu cervi, Spir. Mindereri u. ſ. w.

So bald an den äußern Theilen eine Milchgeſchwulſt erſcheint, ſo muß man nebſt den innerlichen Mitteln auch noch äußerliche zertheilende anwenden, vorzüglich: Sal tartari, Sapo venetus in Waſſer oder Milch aufgelöſt; Spir. vin. camphoratus und saponatus, Spir. sal ammon. c. calce; Empl. de Meli-

loto mit Campher; Empl. de ammoniaco mit Queckſilber; Schmuckers zertheilendes Pflaſter; Empl. de Cicuta; Extract. cicutae; Queckſilbereinreibungen, nach Lentin vorzüglich Ungt. neapolitanum mit Ungt. alb. ſimplex.

Wenn die Verſetzungen keine Zertheilung annehmen, ſondern die Geſchwülſte ſich vergrößern, ſo muß man die Eiterung aufs ſchleunigſte durch erweichende Mittel, die zugleich reitzen (ſ. u. Emollientia), zu befördern ſuchen.

Oft verbreitet ſich die Feuchtigkeit zu weit in das Zellgewebe, ſo, daß weder Zertheilung noch Eiterung bewirkt werden kann. In dieſem Falle muß man die Ausbreitung der verſetzten Milch verhindern, und die Geſchwulſt mehr einſchränken und erheben, um ſie zeitiger öffnen, die Materie herauslaſſen, und früher heilen zu können. Dieß wird nach Theden *) am beſten durch ſchickliche Bandagen bewirkt. So bald man hierauf eine Fluktuation bemerkt (denn hier kann und darf man keine vollkommene Eiterbereitung abwarten), ſo muß die Geſchwulſt geöffnet, und die Wunde durch ſchickliche Einſpritzungen gereinigt und geheilt werden.

Zuweilen gehen die Milchverſetzungen in den innern Theilen von ſelbſt in Eiterung, und bahnen ſich alsdann einen Weg in die Mutterſcheide. Hier muß man die Einſaugung des Eiters, die in dieſem Falle ohnehin ſo gern ein ſchleichendes Fieber verurſacht, zu verhindern ſuchen, und hierzu vorzüglich die Chinarinde anwenden, ſo wie es auch nöthig iſt, die Heilung der exulcerirten Theile zu befördern. Oft iſt aber die Beſchaffenheit des Eiters ſehr verſchieden, und hängt gemeiniglich von der Urſache der Milchverſetzung, und dem dermahligen Zuſtande der Wöchnerin und der Milch ab.

Die gefährlichſten Zufälle erfolgen, wenn die Milchverſetzung in die Gehirnhöhle geſchieht, und geſchieht dieß in Menge, ſo werden ſie bald tödtlich. Entſtehen daher bald nach der Geburt heftige Kopfſchmerzen mit Rasereyen, oder ſchlafſüchtigen und Schlagfluß ähnlichen Zufällen, ſo muß man aufs ſchleunigſte alle die Mittel anwenden, welche die ganze Blutmaſſe verringern, und zugleich die Ableitung vom Gehirn befördern. Das erſte Mittel iſt hier ein Aderlaß von 10 bis 16 Unzen, nach Beſchaffenheit des Körpers und der Zufälle. So-

*) Neue Bemerkungen u. Erfahrungen. Th. II. Berlin, 1782. p. 299.

gleich nach dieſem kann man kalte Umſchläge über den Kopf, und warme Bähungen oder Breyumſchläge auf die Brüſte und Schenkel legen. Die beſten Dienſte thun warme Feuchtigkeiten auf die Brüſte und ſelbſt die Geburtstheile applicirt. Alsdann werden, wenn die Kranke noch ſchlucken kann, Abführungen aus Salz, Manna, Tamarinden und dazwiſchen Waſſer mit Nitrum, Cremor tart. und Oxymel zum Getränk, ſtärker und öfter als in andern Fällen, gegeben. Im Fall der Druck aufs Gehirn ſo ſtark wäre, daß eine gänzliche Betäubung und ein Unvermögen zum Schlucken Statt fände, ſo müſſen reitzende Klyſtiere geſetzt, auch wohl der Aderlaß wiederhohlt werden.

Sollten ſich auf dieſe Mittel die Zufälle nicht verändern, ſo müſſen Brechmittel gegeben und große Zugpflaſter an die Waden oder andere Theile, z. B. an die Arme, gelegt werden. Geſchieht hierdurch ein Abfluß, oder eine Verſetzung der Milch auf andere, weniger empfindliche Theile, als die Brüſte, den Darmcanal, die Blaſe und ſelbſt nach der Bärmutter oder der Oberfläche der Haut: ſo muß man die Abſetzung auf alle Weiſe durch die ſchon genannten Mittel zu befördern, und den Abfluß zu begünſtigen ſuchen.

Erfolgt hierauf Beſſerung, ſo iſt hier vorzüglich ein ruhiges und kühles Verhalten höchſt nöthig, und mehrentheils alles das anzuwenden, was man nach Kopfverletzungen, Hirnerſchütterungen und Schlagflüſſen anzuwenden pflegt, außer daß man hier zugleich auf die Abſonderung der Milch in den Brüſten, und den Abfluß der Reinigung ſein Augenmerk zu richten hat. Da in dieſer Krankheit nicht nur das Gehirn, ſondern auch das ganze Nervenſyſtem leidet, ſo iſt bey der Beſſerung der anhaltende Gebrauch der Chinarinde mit etwas Zimmt und Moſchus, auch der mäßige Gebrauch eines guten Weins von großem Nutzen.

Bücking über Entzündung und Vereiterung der Weiberbrüſte; ſ. Taſchenbuch für Wundärzte auf 1789. Altenburg, 1789. 8. S. 85.

David's Beantwortung der Preißfrage: welches ſind die dienlichſten Mittel, die Milch bey Weibern zu vermehren, zu verringern oder zu vertreiben u. ſ. w.? ſ. Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. I. St. 1. S. 104.

Sponitzer über Entzündung, Eiterung, Verhärtung der Brüſte; ſ. Hufeland's Journal, B. VII. St. 2. No. 3.

Clubbe von den Urſachen, dem Sitze und dem Ausgange der Entzündungen der Brüſte bey Kindbetterinnen; ſ. Samml. der auserleſenſt. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. IV. S. 108.

Alb. von Tribolet Sorgfalt für die Brüſte junger Frauen, ſo wohl in Rückſicht ihrer Erhaltung, als ihrer Verſchönerung. M. K. Leipzig, 1794. 8.

K. K. Creve medicin. Verſuch einer modernen Kleidung der Brüſte betr. Wien, 1774. 8.

D. I. G. Klees Ueber die weiblichen Brüste. 2te Aufl. Frankf. a. M. 1798.

J. Ad. Braun. Ueber den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüſte, und die Sorge für die Erhaltung derſelben, ſo wie auch über die Mittel, die aus Vernachläſſigung dieſer Sorge entſtehenden Nachtheile zu beſeitigen. Erfurt, 1805. 2 Bände. 8.

W. E. L. Müller, Bemerkungen über die Entstehung und Heilung der Entzündung und Eiterung der Brüste u. s. w. s. *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 2. S. 329.

I. Geo. Meinicke. Diss. mammarum structuram et morbos sistens. Wittemb. 1805.

Ueber Milchverſetzung.

Nic. Puzo's Abhandl. von den Milchverſetzungen; ſ. Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. I. St. 1. S. 3—103.

A. Levret von den Krankheiten, die von zurückgetretner Milch entſtehen; ſ. ebendaſ. S. 141.

F. A. Deleurye von den Krankheiten, die von der zurückgetretnen Milch entſtehen; ſ. ebendaſ. S. 167.

Jac. van der Haar über die Verſetzung der Milch; ſ. ebendaſ. B. II. St. 1. S. 135.

P. J. Bergius von Mitteln, die verlorne Milch wieder herzuſtellen; ſ. ebendaſ. B. II. St. 4. S. 50.

Nath. Berendt's Abhandl. von den Verſetzungen der Milch. A. d. Lat. Leipzig, 1784. 8. Auch Neue Samml. der auserleſenſt. u. neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. VI. S. 196. ingl. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. XIV. S. 7.

J. Jak. Embſer's Abhandl. über die Milchverſetzung; ſ. ebendieſelbe. St. XVII. S. 238. Diss. de metastasi lactea. Argent. 1781.

Meza über langwierige Geſchwülſte von einer Milchverſetzung; ſ. Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebrauch prakt. Aerzte. B. XIV. S. 500.

Abscessus metastaticus, Fr. *Abcès par Metastase*, ein verſetzter Abſceß.

Iſt eine durch angeſammelten Eiter erfolgte Anſchwellung in irgend einem Theile, welche aber nicht von einer vorhergegangenen Entzündung an derſelben Stelle, ſondern allein von einer Wanderung oder Abſetzung einer eiterichten Materie, von einem andern Theile des Körpers her entſteht. Der ſich irgendwo angehäufte Eiter nehmlich kann, laut häufiger Erfahrungen, in kurzer Zeit ins Blut aufgenommen, und dann entweder durch die Ausführungswege ausgeleert, oder in beſondere, ſo wohl auf innere als äußere Theile abgeſetzt werden. Eine ſolche Eiterverſetzung findet bey kritiſchen viel häufiger, als bey ächten Entzündungs-Abſceſſen Statt. Die kritiſchen Eitergeſchwülſte kommen vorzüglich bey hitzigen, faulichten und exanthematiſchen Krankheiten, oder nach denſelben, doch auch bisweilen bey langwierigen vor.

In dieſen Eitergeſchwülſten wird nicht allezeit ein wahrer Eiter angetroffen, und daher ſind ſie nicht alle wahre Eitergeſchwülſte, wenigſtens gilt dieß von der Verſetzung der Milch und der Lymphe. Indeß findet man in einer Eitergeſchwulſt, die von einer Verſetzung entſtanden iſt, immer eine Materie, die dem Eiter ähnlich iſt.

Eine verſetzte Eitergeſchwulſt erkennt man an der ſchnell entſtandenen Anſchwellung, die mit der Haut gleichfarbig und weich iſt, und wenn ſie ſich in der Oberfläche befindet, nicht nur in der Spitze, ſo wie die ächten Abſceſſe, ſondern auch im ganzen Umfange eine Schwappung bemerken läßt; ingleichen daran, daß keine, oder doch nur ſehr geringe Entzündung vorhergegangen, ſondern vielmehr die Folge einer andern Eitergeſchwulſt, oder einer vorhergegangenen hitzigen oder langwierigen Krankheit iſt.

Ein ſolcher Abſceß ſitzt in ſeinem ganzen Umfange gewöhnlich im Zellgewebe, doch nehmen auch eben ſo oft die Ohren-, Kinnbacken-, Achſel- und Leiſtendrüſen, die Kniee, und ſelbſt die Leber und die Lungen die herumſchweifende Materie auf. Die Einſchränkung des angeſammelten Eiters iſt im Zellgewebe aus Mangel der Entzündung ſchwer, und er wird alſo leicht in die Säfte eingeſaugt. Aus dieſer Urſache erfordert ein ſolcher Abſceß eine ſchnelle Eröffnung, die entweder mit dem Meſſer, oder um mehrere Entzündung zu erregen, mit einem Aetzmittel bewirkt wird.

Immer iſt es ſehr unſicher, bey dieſen Geſchwülſten eine vollkommene Eiterbereitung abzuwarten, indem oft die härteſte Geſchwulſt, zum größten Schaden des Kranken, ſchnell wieder verſchwindet, daher man auch nicht ſelten reitzende, ja blaſenziehende Mittel, Statt der erweichenden, angewendet hat. Iſt die Geſchwulſt geöffnet, ſo wird wie bey einem andern Abſceß verfahren; jedoch iſt man, der Reinigung halber, öfters genöthigt, Einſpritzungen anzuwenden, um die Wände der Eiterhöhle zu mehrerer Thätigkeit zu reitzen.

Boſe Adverſaria de apoſtematibus. Lipſ. 1775.

Siehe: Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. B. VI. p. 60.

Bromfield's chirurg. Wahrnehmungen p. 62.

Abscēssus lymphātĭcus, Fr. *Abcès lymphatique*, ein wäſſeriger Abſceß.

Er beſteht aus einer Anhäufung der Lymphe im Zellgewebe, die ſich ausbreitet, und nach einer, lange Zeit vorher geſchehenen Quetſchung, oder nach einem Ausſchlag, beſonders in einem ſchwachen mit übeln Säften behafteten Körper, am Rücken, Lenden, Hintern, Schenkeln, ſeltener an den Armen und der Bruſt, langſam entſteht.

An und für ſich iſt eine ſolche Anſchwellung immer ein ſchwerer und gefährlicher Zufall. Anfangs gibt ſie ſich zu erkennen, durch eine kleine, flache und runde Geſchwulſt, die mit der übrigen Haut von gleicher Farbe, elaſtiſch, ſchwappernd, unſchmerzhaft iſt, und beym Eindruck keine Gruben zurück läßt. Sie nimmt zu, oft bis zur Größe eines Kopfes, wird alsdann ſchmerzhaft, und die Haut nimmt eine gelbrothe Farbe an. Endlich wird die Haut durchfreſſen, und es fließt eine eiterige Materie aus, die ohne Geruch iſt. Die Geſchwulſt ſinkt zuſammen, und es bleibt ein wäſſeriges hohles Geſchwür zurück, das beſtändig eine große Menge einer eitrigen Feuchtigkeit von ſich gibt, wodurch der Kranke erſchöpft wird, und an einer Abzehrung ſtirbt.

Da eine verſchloſſene wäſſerige Geſchwulſt keinem Mittel weicht, ſo muß ſie zeitig, und gleich zu Anfang geöffnet, und anhaltend mit balſamiſchen und fäulnißwidrigen Mitteln behandelt werden. Im zweyten Grade der Krankheit ſondert man die Zellhaut in ihrem ganzen Umfange ab, um ein gutartiges Geſchwür zu bekommen, und dieß kann im dritten Grade

der Krankheit ebenfalls verſucht werden, wenigſtens hat man von andern Mitteln keine Beſſerung zu erwarten.

Abscessus nucleatus, Furunculus, Fr. *Abcès écossé, Furoncle, Froncle, Clou*, ein Blutgeſchwür, Blutſchwär, Furunkel, Eitergeſchwulſt mit einem Kern oder Pfropf.

Iſt ein harter, ſehr erhabner, tief rother, umgränzter, äußerſt ſchmerzhafter Hügel, welcher mehrentheils eines Taubeneyes groß, jedoch zuweilen größer oder kleiner iſt. Wenn er ſehr groß, oder in einem ſehr empfindlichen Theile iſt, oder wenn mehrere zugleich da ſind, ſo iſt ein Fieber dabey, außerdem aber ſelten. Vor Erſcheinung des Blutſchwärs iſt der Kranke zuweilen nicht ganz wohl, etwas fieberhaft, und hat allerhand kleine Beſchwerden, welche bey Erſcheinung des Blutſchwärs verſchwinden, ſo, daß derſelbe in ſolchem Falle einer kritiſchen Verſetzung ähnlich zu ſeyn ſcheint. Uebrigens ſind die Blutſchwäre, wegen Spannung und Schmerzen, mehr beſchwerlich als gefährlich.

Obſchon einige, außer den gewöhnlichen Mitteln, den äußerlichen Gebrauch des Vitriolgeiſtes, der mit Honig bis zu einer ſtarken Säure vermiſcht wird, auch den ſtärkſten Weineſſig, oder Campheröhl u. ſ. w. zur Zertheilung empfehlen: ſo iſt es doch am beſten, die Eiterung ſogleich zu befördern, welches, wenn die Geſchwulſt heftig entzündet und ſehr ſchmerzhaft iſt, mit bloß erweichenden Mitteln, z. B. einem Milchbrey, oder mit Rockenmehl und Honig geſchieht. Bey ſehr heftigem Schmerz kann man Herb. hyoscyam., cicutae, oder Capit. papav. alb. hinzumiſchen. Bey mäßiger Entzündung, jedoch beträchtlicher Härte, muß man reitzende Mittel, z. B. gebratene Zwiebeln, Gumm. ammoniac. u. ſ. w. mit den erweichenden vermiſchen. Am geſchwindeſten ſollen ſie, nach Fielitz, mit Fol. ricin. commun. in Milch gekocht und als Brey aufgelegt, zur Suppuration gebracht werden können.

Wenn ſich die Geſchwulſt nicht von ſelbſt öffnet, wie es gemeiniglich an ihrer Spitze geſchieht, ſo öffnet man ſie mit der Spitze einer Lanzette. Bey der Behandlung muß man noch vorzüglich den darin gemeiniglich befindlichen Pfropf oder Eiterſtock zu gehöriger Zeit ausziehen, die Eiterung ſo lange unterhalten und befördern, und den Abſceß ſich nicht eher ſchließen laſſen, als bis alle Härte verſchwunden iſt, in welcher Ab-

ſicht man eine Wieke in die Oeffnung bringt. Eine ſchwache Eiterung befördert man durch Digeſtivſalbe, welcher man auch noch Merc. praec. ruber beymiſchen kann, und legt äußerlich auf die Härte, nach den unter Absessus angegebenen Regeln, erweichende oder reitzende Mittel.

Viele, zu gleicher Zeit entſtehende, und oft wieder kommende Blutſchwäre verrathen eine innere Urſache, welche ſehr oft in den erſten Wegen liegt, und durch wiederhohlte gelinde Brech- und Purgiermittel gehoben werden muß. Hat man Urſache, eine veneriſche, ſcrophulöſe, gichtiſche u. ſ. w. Schärfe zu vermuthen, ſo muß dieſelbe durch die für jeden Fall paſſende Mittel gedämpft werden. Bey Kindern liegt der Fehler oft an der Muttermilch.

Abcĕssus s. Furuncŭlus gangraenōsus, Carbo, Carbuncŭlus, Anthrax, Pruna, Ignis persĭcus, Fr. *Abcès gangraneux*, *Charbon*, *Carboncle*, der Carbunkel, Karfunkel, die brandige Geſchwulſt.

Iſt eine bösartige, harte, zähe, runde, fauligte Geſchwulſt, die unter der Haut in einem Theile des Zellgewebes oder der Fetthaut ſitzt, mit einem ſchlimmen Fieber, und mit einer heftig brennenden Empfindung, anſtatt eines klopfenden Schmerzens, vergeſellſchaftet iſt, und zugleich mit einer Mißfarbe der Haut begleitet und umgeben wird, welche, Statt wie in der wahren Entzündung eine lebhafte Röthe zu zeigen, von einer dunkel purpurrothen Farbe, und auf ihrer Oberfläche mit einem oder mehreren ſchwarzen Flecken bezeichnet iſt. Dieſer Krankheit iſt es, wie bey dem Rothlauf, beſonders eigen, daß ſich die Kranken allezeit ſehr matt befinden, und dabey einen ſo unterdrückten Puls haben, daß man ihn, auch durch den frühzeitigſten Gebrauch erweckender Mittel, ſehr ſchwer erheben kann.

Meiſten Theils nehmen dergleichen Geſchwülſte ihren Sitz im Nacken, zwiſchen den Schulterblättern, und auf dem ganzen Rücken hinunter, ſelten entſtehen ſie an andern Theilen des Körpers, wie z. B. am Bauche. Von dem Theile, wo die Geſchwulſt ihren Sitz hat, hängt auch größten Theils die Gefahr derſelben ab. Am Kopfe und im Geſichte iſt ſie meiſten Theils tödtlich. Am Halſe iſt ſie ebenfalls gefährlich, auf dem Rücken aber und an den untern Theilen des Körpers, iſt die

Herſtellung des Kranken faſt wie ein gewöhnlicher Fall anzuſehen, weßhalb ſie auch beynahe die nehmliche Behandlungsart, wie die gemeinen Blutſchwäre bedarf, die in erweichenden Breyumſchlägen mit vorhergehender Einreibung von Campherſalbe beſteht. Ein am Kopfe oder Halſe ſitzender Karfunkel kann äußerſt ſchwer zur Vereiterung gebracht werden, weßhalb auch die Krankheit in kurzer Zeit höchſt bösartig und gefährlich wird.

Vermuthlich entſteht der Karfunkel von dem Abſatze irgend einer ſcharfen, ſehr verdorbenen Materie aus dem Blute, und iſt zuweilen die Folge eines bösartigen Fiebers, nach Schmukker mehrentheils von gichtiſcher Schärfe, und nach Murſinna vom Faulfieber; ich ſah ſie bey rheumatiſchen und gichtiſchen Kranken. Anfangs zeigen ſie ſich in der Größe einer Kaſtanie, ſind hart, ſchmerzhaft, entzündet, nehmen an Größe täglich zu, werden aber darum nicht weicher, und zuletzt breiter als ein Teller. Auf der braunrothen Oberfläche entſtehen früher oder ſpäter Bläschen, und unter dieſen kleine Löcher, woraus eine gelbgrüne, ſcharfe, freſſende Gauche ſiepert, die in kurzer Zeit auch die Muskeln angreift und wegfrißt.

Die verſchiedene Beſchaffenheit des Fiebers, die Beſchaffenheit der Krankheit, deren Folge der Karfunkel iſt, und der verſchiedene Charakter der Schärfe, die ihn erregt, beſtimmt die innere Heilart. Bey inflammatoriſchem Fieber muß man die Ader zuweilen wiederhohlt öffnen, und den Kranken auf alle Art antiphlogiſtiſch behandeln, jedoch aber immer auf die in der Folge noch nöthigen Kräfte Rückſicht nehmen, um nicht zu ſehr zu ſchwächen. Iſt das Fieber faulig, ſo muß man China mit Campher nach Regeln (ſ. u. Gangraena) geben. Vielleicht hat öfter, als man glaubt, ein fauler Zunder in den erſten Wegen großen Antheil an der Krankheit, und dieſer muß durch Brech- und Purgirmittel ausgeleert werden. Um die Kräfte und die Eiterung zu unterſtützen, muß man hierauf Chinarinde in reichlichen Gaben, Opium und kräftige Reitzmittel, als Wein u. ſ. w. reichen; ſo nach Bücking's Empfehlung: ℞. Cort. peruv. opt. ℥j. Cinnamom. acut. ʒß. M. F. P. div. in XXIV. part. aequal. D. S. Alle 4 Stunden ein Pulver mit Waſſer oder Wein; oder: ℞. ▽cort. cinnamom. c. Vin. Naph. āā. ℥jjj. Extr. cort. peruv. ʒjj. Naphth. vitriol. gtt. xx. Syr. cort.

C

aurant. ℥j. M. D. S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll umgeſchüttelt zu nehmen.

Aeußerlich auf die Geſchwulſt legt man erweichende und fäulnißwidrige Breye aus Sem. lini, Flor. chamomill. vulg., Mic. pan. alb., China, Eſſig, denen man, wenn ſich die Geſchwulſt nicht heben will, oder wohl gar ſenkt, reitzende Mittel, als Sauerteig (ſermentum panis), Theriak, Zwiebeln u. ſ. w. beymiſchen muß. Auch wird ein Breyumſchlag aus einer von klarer Hafergrütze und ſtarkem Malzaufguß bereiteten Miſchung, welcher, wenn ſie zum Ueberſchlagen hinlänglich verkühlt iſt, 1 bis 2 Löffel Hefen beygemiſcht werden, ſehr empfohlen.

Wenn die Geſchwulſt hin und wieder aufſpringt, und Oeffnungen entſtehen, ſo muß man ſie erweitern und in Eine zuſammenſchneiden; jedoch dürfen die Einſchnitte nicht weiter gehen, als daß man nur den Schorf dadurch wegnehmen kann, ohne die geſunden Theile zu verletzen. Hierbey iſt aber große Vorſicht nöthig, und auch muß das Meſſer ſehr ſcharf ſeyn, und ja aller Druck damit vermieden werden, wozu der Wundarzt wegen der zähen Maſſe leicht verleitet werden könnte. Einſchnitte, die manche zur Ausrottung der Geſchwulſt vorgeſchlagen haben, oder bis ins Geſunde dringen ſollen, ſind durchaus zweckwidrig.

So bald Oeffnungen vorhanden ſind, muß man mit den kräftigſten fäulnißwehrenden Mitteln, z. B. einer Digeſtivſalbe mit China, Salmiak und Campher, oder der ſchwarzen Salbe, die Wunde verbinden, dabey auch die Umſchläge noch fortſetzen. Die verdorbnen, ſich abgelößten Theile müſſen fleißig herausgeſchaft werden, und in die Höhlen ſpritzt man ein Dekokt von China mit Myrrhen und Roſenhonig in Wein. Wenn ſich alles Verdorbene abgeſondert hat, ſo wird die Wunde mit balſamiſchen Mitteln geheilt.

Bromfield's chirurg. Wahrnehmungen. Leipzig, 1774. 8. p. 81.

Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften. B. I. Berlin, 1776. 8. p. 316.

Tode's med. chir. Bibliothek. B. IV. St. 2. p. 73.

Murſinna's med. chir. Beobacht. Samml. 2. Berlin, 1783. 8. p. 89.

Bücking, der gutartige Carbunkel und deſſen med. chir. Heilung. Stendal, 1786. 8.

J. O. Juſtamond's chirurgiſche Werke. Leipzig, 1791. 8. p. 211.

Gualandri über den im Belluneſiſchen Gebiete endemiſchen Carbunkel. S. Ital. med. chir. Bibliothek. B. II. St. 1. No. 11.

Heim's Erfahrungen über die Furunkeln. S. Horn's Archiv B. VII. St. 1. No. 8.

Mediciniſch - chirurgiſche Abhandlung über den Karfunkel von *I. Theod. Chr. Bernstein*. S. *dessen* neue Beiträge zur Wundarzneikunst und gerichtl. Arzneikunde. B. II. Frankf. a. M. 1812. 8. p. 89.

Abscēssus pestilentiāles, Fr. *Abcès pestilencieux*, das Peſtgeſchwür, der Peſt- oder bösartige Carbunkel.

Dieſer Carbunkel entſteht bey Peſtfiebern, wo die Krankheitsmaterie ins Zellgewebe oder in eine Drüſe abgeſetzt wird. So bald, ſagt Minderer, der Peſtkranke ſich über irgend einen Schmerz an der äußern Fläche ſeines Körpers beklagt, und man beym Nachſehen eine kleine Blaſe findet, ſo bedeckt man ſie mit der gewöhnlichen Digeſtivſalbe, die mit Eſſig verdünnt, und mit Myrrhen verſetzt iſt. Man beſtreicht damit ein Läppchen, und legt es auf die ſchmerzhafte Stelle. Ueber dieſes applicirt man eine in Eſſig getauchte Compreſſe, die ſo groß ſeyn muß, daß ſie den ganzen Umfang der kranken Stelle bedeckt. Dieſes Verfahren bleibt bey kleinen Carbunkeln in der Folge das nehmliche, bis die Eiterung und Abſonderung erfolgt.

Iſt der Carbunkel von größerm Umfange, ſo müſſen der Fäulniß widerſtehende Mittel aus Herb. absynth., Flor. chamomill., Cortex quercus und salicis, und Alaun in Eſſig gekocht, angewendet werden. So bald die Abſonderung erfolgt, ſo behandelt man das Geſchwür nach allgemeinen Regeln. Einſchnitte ſind ſelten, oder faſt gar nicht nöthig. Denn macht man ſie gleich, nachdem die Blaſe geplatzt iſt, ſo ſind ſie ohne Nutzen, weil nichts deſto weniger ein Carbunkel um ſich greift, bis die Natur ihm Grenzen ſetzt, und eben ſo unnöthig ſind ſie alsdann, wenn ſich der Rand entzündet und gehoben hat. In dem Abgeſtorbenen könnte man welche machen, damit die Arzneyen beſſer eindringen möchten, wenn nicht die zähe, lederartige Subſtanz dem Meſſer widerſtände. Der Vortheil, der daraus erwächſt, iſt nicht ſo groß, daß man dadurch den Kranken quält, weil die Gewalt, die man dabey anwenden muß, um mit dem Meſſer durchzukommen, nicht ohne Schmerzen abgeht.

Die Petechien, ſo wie die Striemen (vibices), erfordern keine beſondere äußerliche Behandlung; ſind ſie groß, ſo wäſcht man ſie mit Camphereſſig oder bloßem Eſſig. Ihre Gegenwart zeigt von vielem Unrath in den Därmen. Die Cur der Flecken iſt alſo mit der Cur der Peſt verbunden, daher muß man dem Fieber begegnen, und die erſten Wege reinigen, worauf, wenn es zeitig genug geſchieht, die Flecken von ſelbſt verſchwinden.

Ad. Chenot's Abhandlung von der Peſt. Aus dem Lat. von J. W. Schweigert. Dresden, 1776. 8.

Von der Peſt, ihren Urſachen, Zufällen, Behandlung und Sicherungsmitteln. Aus dem Fr. Leipzig und Stendal. Th. I. 1783. Th. II. 1790. 8.

Pasc. Joſ. Ferro von der Anſteckung der endemiſchen Krankheiten, beſonders der Peſt. Leipzig, 1782. 8.

Derſelbe nähere Unterſuchung der Peſtanſteckung. Wien, 1787. 8.

Minderer Abermahl ein Beytrag zur Kenntniß und Heilung der Peſt. Riga, 179 . 8.

Val. Joh. von Hildenbrand Ueber die Peſt. Ein Handbuch für Aerzte und Wundärzte, welche ſich dem Peſtdienſte widmen. Wien, 1799. 8.

Absceſſus sanguineus, Fr. *Abcès sanguinolent*, ein Blutabſceß, eine Blutbeule.

Iſt die Folge einer Quetſchung, oder einer andern äußerlichen Gewalt, oder einer Zerberſtung eines Blutgefäßes, z. B. einer Schlagadergeſchwulſt, eines Blutaderkropfs u. ſ. w. Der Abſceß wird durch die einer jeden Krankheit, deren Folge er iſt, angemeſſenen Mittel behandelt; ſ. Contusio, Anevrisma und Varix.

Einen ſolchen Abſceß bemerkt man zuweilen auch an den Köpfen neugeborner Kinder, welcher vom Widerſtande des Beckens bey einer ſchweren Geburt entſteht, und wegen der Härte ſeines Umkreiſes die Vermuthung ſogar gibt, als ſey der Rand eines Knochens zu fühlen. Man heilt ihn, wie andere Beulen am Kopfe; ſ. Bicephalium.

Absceſſus urinosus, F. *Abcès de l'urine*, der Harnabſceß, die Harngeſchwulſt.

Wird eine ſchwappende Geſchwulſt am Mittelfleiſch, Hinterbacken, Hodenſack, Unterleib genannt, die von der Ergie-

ßung des Harns in das Zellgewebe nach einer Zerreißung, Wunde, oder jeder andern Trennung der Harnwege entſteht. Außer der Oeffnung an der ſchwappenden Stelle der Geſchwulſt erfordert ſie die Heilart einer Harnfiſtel; ſ. Fistula urinaria.

Abscēssus encĕphăli, Fr. *Abcès au cerveau*, ein Abſceß des Gehirns.

Iſt eine Anſammlung von Eiter in der Höhle des Kopfes, die von einer vorhergegangenen Gewaltthätigkeit, Entzündung oder Metaſtaſe entſtanden iſt, und aus den Zufällen eines gedrückten oder gereitzten Gehirns erkannt werden muß, wozu die genaueſte Beurtheilung des vorhergegangenen und gegenwärtigen Zuſtandes erfordert wird.

Wenn es möglich iſt, aus ſichern Kennzeichen eine Stelle zur Anſetzung des Trepans zu beſtimmen, ſo kann durch dieſe Operation allein, und wenn der Eiter tief liegt, durch Einſchnitte ins Gehirn der Kranke gerettet werden. Befindet ſich der Eiter vorn in der Gegend des Siebbeins, ſo kann er auch durch die Naſe einen heilſamen Ausweg finden. Sehr mißlich iſt es jedoch immer, wenn einmahl Eiter ſich wirklich erzeugt hat. S. a. u. Vulnus capitis.

Abscēssus in sinu frontāli, Fr. *Abcès au sinus frontier*, der Abſceß in der Stirnhöhle.

Eine Eitergeſchwulſt in den Stirnhöhlen wird von einer Entzündung der dieſe Höhle bekleidenden Haut, von einer Verſtopfung der Oeffnungen, die den Schleim in die Naſe überführen, von einer äußerlichen Verletzung, Wunde, Quetſchung und Stößen, von verdicktem Schleim, von Geſchwüren, ſelbſt von Polypen, von Würmern und Inſekten verſchiedener Art, z. B. Ohrenwürmern, Aſſeln (Scalopendra), Wanzen, Maden und andern Urſachen erzeugt. Bey der Oeffnung eines Knaben fand Wrisberg *) einen Spulwurm in den Stirnhöhlen.

Dieſe Abſceſſe entſtehen gemeiniglich von innern Urſachen, von vernachläſſigtem Tripper, von zurückgetriebenem Kopfgrind, beſonders aber von allgemeiner Luſtſeuche, ingleichen von Skrophelgift u. ſ. w., worauf bey der Cur wohl zu achten iſt. Die Entdeckung iſt ſchwer, und die Erſcheinung geſchieht

*) *Blumenbach* Prolusio de sinubus frontalibus. Gotting. 1779.

ſpät und doch nur ſelten äußerlich. Außerdem ſind ſie mit Gefahr verbunden, da das Gehirn und Auge, wegen der nahen Lage, leicht Antheil daran nehmen.

Die Entzündung in den Stirnhöhlen iſt zuweilen deutlich mit heftigem Schmerz und Fieber verbunden; zuweilen iſt ſie weniger deutlich, ohne Fieber und heftige Schmerzen, und in dieſem Falle wird ſie leicht für einen Schnupfen, oder irgend eine Art von Kopfſchmerzen gehalten. So bald Eiterung erfolgt, verwandelt ſich der lebhaftere Schmerz in einen ſtumpfen, den man nicht ſelten für einen Stockſchnupfen oder langwierigen Kopfſchmerz hält. In der Folge dehnt ſich die Stirnhöhle aus, aber wegen der Dicke und Stärke der vordern Wand nie nach außen, ſondern immer einwärts nach dem Gehirn.

Meiſten Theils öffnet ſich der Eiter einen Weg herunter in die Naſe, und wenn der Ausfluß deſſelben ſtark iſt, ſo iſt die Krankheit nicht zu bezweifeln; ein geringer Ausfluß wird oft nicht beachtet. Wenn der Weg aus den Stirnhöhlen in die Naſe hinlänglich offen iſt, ſo kann der Eiter herabfließen, und auf dieſe Art zuweilen Heilung erfolgen. Iſt aber der Weg in die Naſe verſtopft oder verengert, ſo wird die Stirnhöhle durch die Anhäufung des Eiters oft außerordentlich ausgedehnt, und in ſolchen Fällen erſtreckt ſich die Krankheit bald über beyde Stirnhöhlen. Der angehäufte Eiter greift die Knochen an, und bahnt ſich einen Ausweg: geſchieht dieß unterwärts, ſo fließt der nun meiſtens ſtockende und mißfarbige Eiter häufiger oder ſparſamer, je nach der Größe der Oeffnung, in die Naſe herab, auch gehen wohl mit demſelben Stücke von cariöſen Knochen heraus.

Zerfrißt der Eiter die vordere Wand der Stirnhöhle, ſo wird nunmehr die Erkenntniß des Uebels deutlich. In dieſem Falle ſenkt ſich der Eiter gewöhnlich zuerſt in das Zellgewebe des obern Augenliedes, und erregt eine, zuweilen äußerſt große, ödematöſe Anſchwellung deſſelben, bis endlich eine Oeffnung in der äußern Haut entſteht, und der Eiter ausfließt. Der Eiter frißt gemeiniglich gar bald die Scheidewand durch, ja in der Folge noch weiter, ſo, daß die Stirn-, Naſen- und Kinnbackenhöhle ſich in eine einzige Höhle vereinigen. In andern, und wohl häufigern Fällen zerfrißt der Eiter die hintere Wand der Stirnhöhle, wo ſich alsdann der Eiter in die Hirn-

ſchalhöhle ergießt, und einen tödtlichen Schlagfluß verurſacht. Gemeiniglich verliert der Kranke das Geſicht auf der leidenden Seite, ſo wie auch höchſt wahrſcheinlich in den Stirnhöhlen oft die Urſache des ſchwarzen Staars verborgen liegt.

Der Wundarzt muß 1) die Entzündung wo möglich gleich Anfangs zu zertheilen, und die Eiterung zu verhüten ſuchen; 2) bey bereits entſtandener Eiterung dem Eiter einen hinlänglich freyen Abfluß verſchaffen; 3) die exulcerirte Oberfläche der Höhle reinigen und heilen, und 4) die etwa noch fortdauernden Urſachen heben. Sollte, was jedoch ſelten geſchieht, die Entzündung ſich vor entſtandener Eiterung offenbaren, oder könnte man ſie aus vorhergegangenen äußerlichen Beſchädigungen ſchließen, ſo müſſen die allgemeinen und beſonders auch die örtlichen entzündungswidrigen Mittel, vornehmlich aber Blutigel an die Stirn, und kalte Umſchläge mit Eſſig und Salmiak angewandt werden. In jedem Falle aber muß man, wenn das Uebel mit einer innerlichen Urſache zuſammenhängt, dieſer gemäß die allgemeine Cur einrichten.

Kann man Würmer oder Inſekten in den Stirnhöhlen vermuthen, ſo läßt man den Kranken den Dunſt von ſtark riechenden gewürzhaften Dingen, oder von Asa foetida einziehen, macht Einſpritzungen von verdünntem Knoblauchsſaft, oder noch beſſer von einer möglichſt milden Queckſilberbereitung, z. B. von der Abkochung des Queckſilbers in Waſſer, und verordnet ein Niesmittel, zu welchem ein wenig Turpethum minerale geſetzt wird. Unter die kräftigſten Niesmittel in dieſen Fällen, gehört der friſch ausgepreßte Saft von rothen Rüben (Beta rubra).

Wenn ſich ſchon ein Abſceß gebildet hat, ſo muß man entweder eine künſtliche Oeffnung in die vordere Wand der Stirnhöhle mittelſt des Trepans machen, oder die bereits entſtandene für hinreichend halten. Hat ſich der Eiter einen Weg in die Naſe gebahnt, ſo kann man, wenn dieſer Weg hinreichend weit und offen iſt, die Heilung durch denſelben verſuchen, indem man reinigende Einſpritzungen von Dekokten bitterer Kräuter mit Honig und Myrrhen von der Naſe her in die Stirnhöhle macht, um den Abſceß zu reinigen, und dem Beinfraß Einhalt zu thun. Bemerkt man in der Folge, daß der Abſceß hinläng-

lich gereiniget iſt, ſo muß man nunmehr reinigende Einſpritzungen machen.

Iſt aber dieſer, auch wiederhohlte Verſuch fruchtlos, oder der Ausfluß aus der Naſe ſehr geringe und doch übelartig, mithin der Weg in die Naſe zu enge, oder iſt gar keine Oeffnung zur Entledigung des Eiters da, aber man gleichwohl feſt überzeugt iſt, daß eine Eiterung in der Stirnhöhle vorhanden ſey: ſo muß man, ſo bald als möglich, äußerlich eine Oeffnung vermittelſt des Trepans in die Stirnhöhle machen.

Wenn der Eiter die äußere Tafel durchfreſſen hat, die Oeffnung groß genug und an einem bequemen Orte iſt, ſo kann man es dabey bewenden laſſen; iſt ſie zu klein, und kann alſo nur ſehr wenig Eiter abfließen, ſo muß man ſie mittelſt des Perforatifs erweitern; iſt ſie an einem unbequemen Orte, z. B. an dem Rande des obern Augenliedes, ſo, daß hier ein Fiſtelgang bis zur Stirnhöhle führt, oder an dem obern Theile der Stirnhöhle, ſo muß man eine Trepankrone an einem bequemen Orte durchbohren. Sind Fleiſch- und Knochenauswüchſe in der Höhle befindlich, oder folgen ſtarke Abblätterungen, ſo iſt immer eine weite und große Oeffnung erforderlich. Hat der Eiter die Scheidewand durchfreſſen, und iſt in die gegenſeitige Stirnhöhle gedrungen, ſo muß man zuweilen mit einer Sonde die Oeffnung erweitern, und die Wand größten Theils ausbrechen, um den Weg frey zu machen.

Nach hinreichend geſchafften Oeffnungen muß die exulcerirte Oberfläche durch vorhergenannte Einſpritzungen gereiniget und die Abblätterung befördert werden. Das wilde ſchwammichte Fleiſch muß man durch Aetzmittel, die aber nur ſehr gelinde ſeyn dürfen, tilgen. Zuletzt braucht man trocknende Einſpritzungen. Auch die Cur gegen eine gegenwärtige Krankheitsurſache muß, bey der äußerlichen Behandlung, immer fortbeſorgt werden. Zuweilen bleibt eine Fiſtel mit ſtetem Ausfluß zurück, und wenn dieſer eiterig iſt, mithin von einer zurückgebliebenen ſchadhaften Stelle herrührt, ſo muß man dieſe durch Erweiterung der Oeffnung aufſuchen, reinigen und heilen, wiewohl die Fiſtel zeitlebens zurück bleibt.

Zuweilen iſt der Ausfluß weder eiterig noch gauchig, ſondern bloß ſchleimig, wenn nehmlich die Schleimhaut in der ganzen Stirnhöhle exulcerirt iſt, und dann das hervorwachſende

junge Fleiſch die Höhle anfüllt, und die Schleimabſonderung gänzlich aufhört. Hingegen wird zuweilen nur ein Theil exulcerirt, und der unbeſchädigte Theil fährt fort, Schleim abzuſondern, der dann, wegen des verſchloſſenen Weges in die Naſe, die Schließung der äußern Oeffnung hindert und eine Fiſtel veranlaßt. Der Wundarzt kann entweder die Oeffnung wieder erweitern, und durch Aetzmittel die ganze Schleimhaut in Exulceration ſetzen, oder den natürlichen Weg in die Naſe wieder herzuſtellen ſuchen.

In ſo fern beydes ſchwer iſt, ſo bleibt auch hier die Fiſtel meiſtens zeitlebens, jedoch kann man zuweilen dieß alles zum voraus ſehen und verhüten, indem man durch Einſpritzungen in die Naſe und Stirnhöhle, oder vielleicht auch durch eine feine etwas gebogene, von außen in die Stirnhöhle gebrachte Sonde den Weg in die Naſe wieder herzuſtellen ſucht. Mißlingt dieſes, ſo muß die ganze Schleimhaut vernichtet werden, wozu man Bals. Arcaei mit Lap. infernalis vermiſcht, oder eine Auflöſung von Lap. infernal., oder ein anderes Aetzmittel anwendet. Vielleicht wär es thunlich, wenn auch dieß nicht Statt fände, die Scheidewand durchzubrechen, und dem Schleime einen Weg in die gegenſeitige Stirnhöhle zu bahnen. Zuweilen heilt die Oeffnung, und bricht nach einiger Zeit wieder auf; dann muß der Wundarzt wie bey einer Fiſtel verfahren.

I. L. Deschamp Traité des maladies des Fosses nasales et de leur Sinus. Par. 1804. S. *Langenbeck's* Bibliothek für die Chirurgie. B. I. St. 3. p. 797.

L. H. Runge Diss. de morbis praecipuis sinuum ossis frontis et maxillae superioris. Rintelii, 1750. S. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. VII. p. 1.

J. Ludw. Wolge Abhandlung von den Krankheiten der Stirnhöhlen. Neue Sammlung für Wundärzte. St. XIX. p. 259.

A. G. Richter von den Krankheiten der Stirnhöhlen. In: Nov. Commentar. Societ. Reg. Scientiar. Gotting. Tom. II.

Abscēssus sinus maxillāris superiōris. Fr. *Abcès de sinus maxillaire superieur*, der Abſceß der Oberkinnbackenhöhle.

Ein Abſceß der Oberkinnbacken- oder Highmors-Höhle kann von einer Entzündung der Schleimhaut, von einer Ver-

ſtopfung des Ausführungsganges in die Naſe, von Zahnſchmerz oder Beinfraß der Wurzeln der obern Backenzähne, von penetrirenden Backenwunden, von Würmern und fremden Körpern in der Höhle, oder wenn durch die Ausziehung eines in die Höhle gedrungen geweſenen Zahns dieſelbe iſt eröffnet worden, und von den Speiſen und Getränken etwas dahin gelangt iſt, ferner von einer Eitergeſchwulſt des Zahnfleiſches, von einer Quetſchung, und von allen andern Urſachen der Entzündung entſtehen. Auch kann er ſich ereignen, wenn einer der vordern Backenzähne, der etwa ſehr lange Wurzeln hat, durch gewaltſames Beißen auf etwas hartes, plötzlich durch die untere Wand der Backenhöhle in dieſe hineingedrückt wird. Zuweilen kann auch eine Thränenfiſtel von einem ſehr hohen Grade einen ſolchen Abſceß auf der kranken Seite veranlaſſen, und ſo auch umgekehrt ein Abſceß der Kinnbackenhöhle zur Entſtehung einer Thränenfiſtel Gelegenheit geben. Außerdem wird die Krankheit von Syphilis, Scropheln, Scorbut, Krätze, Gicht, Flechten und allen andern zurück getretenen Hautausſchlägen, ingleichen von unvorſichtiger Austrocknung alter Geſchwüre, auch von Catarrhen und Rheumatiſmen erregt.

Eine Entzündung der Schleimhaut verräth ſich durch einen anhaltenden, tiefſitzenden, brennenden, pulſirenden Schmerz, welcher ſich von den Zahnwurzeln bis an die Augenhöhle erſtreckt, und da er ſelten ſehr heftig, kein oder ſelten ein geringes Fieber dabey und der Kranke übrigens wohl iſt, bloß für einen Fluß oder für Zahnſchmerz gehalten, weiterhin mit dem Geſichtsſchmerz oder Triſmus verwechſelt wird, und die Entzündung geht unbemerkt in Eiterung über.

Unter die erſten Zufälle der Eiterung gehört ein anhaltender tauber Schmerz, der durch den Druck nicht vermehrt wird, gemeiniglich aber bald ſich auf die Zähne wirft, und heftig und hartnäckig iſt. Auf eiterartige Feuchtigkeit, die einige ausſchnauben, wird wenig geachtet. Manchmahl verſpürt der Kranke eine große Schwierigkeit beym Schneuzen, und fühlt einen plötzlichen lebhaften Schmerz, wenn er etwa mit dem Fuße der leidenden Seite ſtolpert.

In der Folge ſchwillt die ganze Höhle auf, und man fühlt deutlich, daß dieß vom Knochen herrührt, deſſen Wände zugleich dünn werden, ja zuweilen ſo weich, daß ſie dem äußern

Drucke nachgeben, und man oft ein Kniſtern hört. Zuweilen werden die knöchernen Wände der Höhle auf der erhabenſten Stelle ganz fleiſchicht, ſo, daß man durch dieſelben eine Feuchtigkeit fühlen, und mit dem Biſtouri durchſchneiden kann. Eine Anſchwellung der Backenhöhle nach der Naſe hin, verengert die Naſenhöhle, die nach oben erhebt den Boden der Augenhöhle, und drückt den Augapfel heraus, die am Gaumenknochen verengert die Mundhöhle; am gewöhnlichſten aber zeigt ſich die Geſchwulſt vorzüglich an der Backe, unter dem Jochbein, wobey das Geſicht ſehr verunſtaltet wird.

Die Wände der Höhle werden zuletzt an verſchiedenen Orten, unter heftigen Zahnſchmerzen, vom Eiter durchfreſſen, die Zähne werden ſchadhaft, es entſtehen Fiſteln am Zahnfleiſch, oder der Eiter dringt zwiſchen den Zähnen und dem Zahnfleiſch hervor. Der Kranke ſchnaubt Eiter aus der Naſe, bey jedem Schnauben dringt Luft oder Eiter aus den Fiſteln, auch beym Druck vermehrt ſich der Eiterausfluß. Mit der Sonde fühlt man die cariöſen Knochenwände; eine ſilberne Sonde läuft blau oder ſchwarz an, und man bemerkt daran Feuchtigkeiten.

Zuerſt muß der Wundarzt durch eine Oeffnung in die Kinnbackenhöhle, dem Eiter einen freyen Abfluß verſchaffen, wozu die Fiſtelöffnungen ſelten hinreichend ſind, und immer muß auch die Höhle an einem niedrigen Orte, wo möglich innerlich im Munde, geöffnet werden. Nach Meibom's *) Methode zieht man einen der obern Backenzähne der kranken Seite aus, durchbohrt den Boden ſeiner Zahnhöhle, um den Eiter ausfließen laſſen, und Einſpritzungen machen zu können. Alle ſchadhafte Zähne müſſen ausgezogen werden, und wenn keiner ſchadhaft iſt, wählt man den dritten oder vierten Backenzahn, oder auch, jedoch nur bey alten Perſonen, den Hundszahn. Nach der Ausziehung des Zahns, durchbohrt man den Boden ſeiner Zahnhöhle mit einem ſpitzigen und dreyeckigen Inſtrument, womit man auch eine Oeffnung erweitert, welche etwa ſchon zugegen iſt. Wäre die Backenhöhle durch eine knöcherne Scheidewand getheilt, ſo muß man, um auch die andere Kammer zu öffnen, noch einen Zahn ausziehen.

Wenn aber fremde Körper, Fleiſch- oder Knochenauswüchſe u. ſ. w. in der Kinnbackenhöhle befindlich ſind, wo eine

*) Diſſertatio de abſceſs. internis. Dresd. 1718.

groſse Oeffnung erforderlich iſt, wird die Methode von Lamorier *) empfohlen. Einen Querfinger breit über dem dritten obern Backenzahn, an der Stelle der apophysis malaris, wird die Kinnbackenhöhle durchbohrt. Der Kranke ſchließt beyde Kinnbacken, um die Lippen zu erſchlaffen, die man mit einem ſtumpfen Haken ſo ſtark herauf zieht, daß die genannte Stelle entblößt wird. Daſelbſt ſchneidet man zuerſt die Bedeckungen kreuzweis durch, um den Knochen hinreichend zu entblößen, welchen man alsdann mit einem ſpitzigen, zwey- oder dreyeckigen Inſtrumente durchſtößt, und zugleich umdreht, um die Oeffnung zu erweitern.

Außer der Oeffnung an den zwey angezeigten Stellen, muß ſie auch zuweilen am Gaumenknochen, oder äußerlich auf der Wange geſchehen, wenn dieſe Stellen ſtark angeſchwollen ſind, und ein verdorbenes Knochenſtück ausgebrochen werden muß. Wenn der Kranke den Mund nicht öffnen kann, muß die Methode von Lamorier gewählt werden.

Von Jourdain **) werden beyde Methoden meiſtens für unnöthig gehalten, und von ihm das Einſpritzen der nöthigen Mittel durch den Ausführungsgang der Oberkieferhöhle in die Naſe empfohlen, wozu er ſich mehrerer hohler, an Dicke und Krümme verſchiedener, Sonden bedient. Vom 10ten bis 25ſten Jahr kann der Theil, der in die Naſe kömmt, die Dicke einer gewöhnlichen Taubenfeder, hernach aber die eines dicken Strohhalms haben. Wegen der verſchiedenen Lage der Oeffnung der Oberkieferhöhle muß man mit einer Sonde von Silber- oder Golddrath verſehen ſeyn, die ein Knöpfchen und einen herzförmigen Handgriff hat. Nach der Lage der Oeffnung und des Gewölbes muß man ſie ſo lange, bis man die Oeffnung gefunden hat, biegen, und hat man ſie glücklich hineingebracht, wozu anatomiſche wiederhohlte Unterſuchungen ſehr nothwendig ſind, ſo muß nach dieſer Biegung eine hohle Röhre geformt werden.

Beym Einbringen der Sonde läßt man den Kranken auf einen Stuhl ſetzen, und deſſen nach hinten gebogenen Kopf an

*) Mémoires de l'Acad. de Chir. de Paris. T. IV et V.

**) Abhandlung über die chirurg. Krankheiten des Mundes ꝛc. Th. I. Nürnberg, 1784. 8. p. 50. — Auch: Böttcher's Abhandl. von den Krankheiten der Knochen ꝛc. Th. III. Königsberg, 1793. 8. p. 144.

die Rücklehne anlegen; der Wundarzt reinigt zuvörderſt mit einigen Einſpritzungen die Naſe, und läßt darauf den Kranken ſich ausſchnauben. Alsdann wird die Sonde in der Art in die mittelſte Avertur der Naſe gebracht, daß ihr ſtärkeres Ende den untern Theil des Kinnes bis zum Seitentheil des Naſenlochs, an der kranken Seite, eine ſchiefe Linie beſchreibt; in dieſer Lage muß das mit einem Knöpfchen verſehene und gekrümmte Ende der Sonde unter das Gewölbe des obern gewundenen Knochens kommen: ſo wie die Sonde dahin kommt, verliert ſie die Krümme, die ſie hatte, und dann braucht man weiter nichts mehr zu thun, als ſie zu halten. Nun ſpürt man die kleine Falte, und die Sonde begiebt ſich gleich hinein: dann braucht man nur die Hand zu erheben, um das Eindringen der Sonde in die Kinnbackenhöhle zu bewirken, und ihr ſtärkſter Theil kommt nun unter den obern Theil des Naſenlochs zu liegen, welches ſehr oft durch ihn etwas in die Höhe gehoben wird. Daß die Sonde in die Oberkieferhöhle gelangt ſey, weiß man: 1) aus der beſchriebenen Lage, welche die Sonde annimmt, und 2) macht die Sonde, wenn man ſie hinterwärts drückt, oder nach ſich hinzieht, keine Bewegung. Wenn man ſie herausziehen will, braucht man mit dem Finger nur das äußerſte Ende, welches den obern Theil des Naſenlochs berührt, niederzudrücken, um daſſelbe einen halben Zirkel beſchreiben zu laſſen.

Hat man ſich nun durch dieſe Sonde von der Lage der natürlichen Oeffnung der Oberkieferhöhle und der Krümme, die ſie haben muß, verſichert, ſo bringt man eine hohle Röhre ein. Um dieſe beſſer einbringen zu können, kann man ſie mittelſt eines eingeſteckten Fiſchbeins verlängern, dergeſtalt, daß man die Länge der vorigen Sonde erhält. Nach der Einbringung der Röhre zieht man das Fiſchbein heraus, und ſchraubt eine Spitze an, oder iſt die Röhre dazu nicht eingerichtet, ſo ſteckt man die Röhre einer Spritze darauf hinein, und macht auf ſolche Art die Einſpritzung in die Oberkieferhöhle. Da die Röhre auch dann noch verſtopft werden kann, ſo muß man noch eine feine Sonde haben, um die Röhre wieder öffnen zu können. — Indeß iſt die Operation immer ſchwer und keinesweges für alle Fälle hinreichend.

Wenn aber der Wundarzt eine Oeffnung gemacht hat, ſo muß er die eiternde und cariöſe Oberfläche der Kinnbackenhöhle reinigen und heilen. Zuerſt muß er reinigende Mittel (Abstergentia) einſpritzen, und zugleich eine innere Urſache haben. Iſt der Eiter rein, und fühlt man mit der Sonde, daß die innern Wände der Höhle nirgends mehr entblößt und ungleich ſind, ſo darf man dann durch trocknende Mittel heilen.

Sollte bey einer zufälligen äußern obern Fiſtelöffnung der Knochen im nahen Umfange derſelben ſehr verdorben ſeyn, ſo kann man allenfalls das meiſte davon ausbrechen, oder bis zur Abſonderung des Schadhaften, ein mit Digeſtiv beſtrichenes Haarſeil durchziehen. Callus oder wildes Fleiſch in der äußern Oeffnung muß beſeitiget werden. Die Schließung derſelben befördert man durch einen äußerlich aufgelegten gelinden Druck, und durch die Lage des Kranken auf der Gegenſeite.

Damit ſich weder die gemachte Oeffnung verengere, noch auch Speiſen oder andere fremde Körper in die Höhle eindringen können, kann man eine dicke Darmſaite einlegen, die man mit einem Faden an den nächſten Zahn befeſtiget, damit ſie nicht in die Höhle glitſche. Oder man bringt eine kleine Röhre von Silber oder elaſtiſchem Harz u. dergl. ein, befeſtiget ſie an den nächſten Zahn, und verſtopft ſie während dem Eſſen, in der Zwiſchenzeit aber läßt man ſie zum freyen Ausfluß des Eiters beſtändig offen. — Die Oeffnung nach Lamorier's Methode verſchließt man beym Eſſen mit einem Schwamm, an welchem man einen Faden befeſtiget hat. Fließt nichts als reiner Schleim, und nichts Eiterartiges aus, ſo kann man die Oeffnung ſich ſchließen laſſen.

Vor der Zuheilung muß aber wohl unterſucht werden, ob der Ausführungsgang in die Naſe offen iſt, oder nicht. Erſteres erkennt man, wenn beym Schnauben Luft aus der gemachten Oeffnung dringt, und wenn der Kranke von einer in die Kinnbackenhöhle geſpritzten gefärbten Feuchtigkeit, indem er ſich auf die Gegenſeite beugt, etwas ausſchnaubt. Iſt der natürliche Weg verſchloſſen, ſo muß der Wundarzt entweder die künſtliche Oeffnung durch obige Röhre zeitlebens offen erhalten, oder den natürlichen Weg durch Jourdain's Methode wieder herzuſtellen ſuchen. — Die Oeffnung nach Lamorier

muß man ſich verengern laſſen, und dann mit einem Schwamme füllen, und offen erhalten.

Unter andere Zufälle an der Kinnbackenhöhle und deren nahen Theilen, gehören verdorbene Backenzähne, die zuweilen anhaltende langwierige Schmerzen in der Kinnlade, und Fiſtelöffnungen in der äußern oder innern Seite des Zahnfleiſches verurſachen. Daß aber dieſe Zufälle von keiner Eiterung in der Oberkieferhöhle herrühren, kann man ſchließen, wenn nicht alle obige Kennzeichen zugegen ſind.

Zuweilen wirft ſich eine oben genannter Schärfen auf die Schleimhaut der Kinnbackenhöhle, und verurſacht daſelbſt, was auch eine Verſtopfung des Monathsfluſſes thun kann, langwierige Schmerzen, ohne Entzündung, Eiterung und Beinfraß. Hier iſt die Operation ſowohl unnütz, als ſchädlich, ſo wie auch der Fall leicht zu erkennen ſeyn wird.

Weit ſchwerer hingegen iſt die Erkenntniß und Unterſcheidung, wenn der Schleim aus der Höhle eiterartig iſt, was durch eine auf die Schleimdrüſen der Schleimhaut ſich geworfene Schärfe veranlaßt wird. Hier kömmt alles auf die Entfernung des Krankheitsſtoffes an, der ſie reitzt; den Fall ſelbſt aber kann man bloß daraus vermuthen, daß dabey die Kinnbackenhöhle ſelten anſchwillt.

Wenn die Höhle durch Anhäufung wäſſeriger Feuchtigkeiten ausgedehnt wird, ſo iſt immer der Ausführungsgang verſtopft, und die Schleimhaut fehlerhaft. Das einzige Zeichen in dieſem Falle iſt, daß die Höhle ohne vorhergegangene Schmerzen angeſchwollen, und nichts erforderlich iſt, als den Feuchtigkeiten, am beſten durch eine Zahnhöhle, Ausfluß zu verſchaffen, und bis zur Wiederherſtellung des natürlichen Weges und nach gehobener Urſache, zu unterhalten.

Wenn der Ausführungsgang in die Naſe verſtopft iſt, der Schleim ſich in der Höhle anhäuft, ohne daß ſie bereits exulcerirt iſt, was aus der Trockenheit der Naſe, und der unſchmerzhaften Anſchwellung der Höhle geſchloſſen werden kann: ſo muß man durch Einſpritzungen in die Naſe, durch das Einziehen warmer Dämpfe, Niesmittel, ſtarkes Schnauben, und allenfalls Jourdain's Methode den Gang wieder öffnen. Gelingt dieß nicht, ſo muß man die Kinnbackenhöhle irgendwo öffnen,

und dem Zufall abzuhelfen ſuchen, und wenn dieß nicht möglich iſt, nach obigen Vorſchriften verfahren.

Zuweilen füllt ſich die Höhle mit einer faulen käſeähnlichen Materie an; zuweilen findet man darin allerhand fremde Körper, die durch eine äußere Wunde, oder eine geöffnete Zahnhöhle dahin gelangen. In allen dieſen Fällen wird eine mehrentheils große Oeffnung erfordert.

Zuweilen erzeugen ſich Fleiſch- und Speckgeſchwülſte (Polypen und Steatome) in der Kinnbackenhöhle, welche dieſelbe ſehr ausdehnen. Sie entſtehen und wachſen ſehr langſam, weßhalb ſie auch erſt dann Zufälle erregen, wenn ſie wegen ihrer Größe die ganze Kinnbackenhöhle ausfüllen, ihre Wände auseinander drängen, in der Naſe erſcheinen, oder ſich nach dem Gaumen oder der Augenhöhle verbreiten. Man empfiehlt an der Stelle, wo die Geſchwulſt am ſtärkſten erhaben iſt, die Kinnbackenhöhle zu öffnen, die Auswüchſe auszureißen, abzuſchneiden, abzudrehen u. ſ. w. Die Wurzel muß man mit einem Aetzmittel oder glühendem Eiſen berühren, um die ſtarken Blutungen und das Wiederwachſen zu verhindern, auch muß man eine innere Urſache nicht überſehen. Bleibt das Uebel ſich ſelbſt überlaſſen, ſo entſteht Knochenfraß und Krebs, worauf gewöhnlich der Tod erfolgt.

In den Kinnbackenhöhlen erzeugen ſich auch zuweilen Exoſtoſen oder Oſteoſteatome, welche aber ſelten eher zuverläſſig entdeckt werden, als bis man eines Umſtandes halber die Höhle öffnet, und ſie mit der Sonde fühlt. Die einzigen Kennzeichen ſind: aufgeſchwollenes Geſicht, die Geſchwulſt iſt aber hart, gibt dem Drucke des Fingers nicht nach, und iſt unbeweglich. Der Rath, die Geſchwulſt zu entblößen, und ſie mit dem Trepan, Meißel u. ſ. w. fortzuſchaffen, iſt nicht immer anwendbar, beſonders wenn das Uebel zu ſchnelle Fortſchritte macht.

Von dem Fall, wenn beym Ausziehen eines obern Backenzahns, die Kinnbackenhöhle geöffnet wird, ſehe man unter Extractio dentium.

Nach **Weinhold** *) verräth ſich die Entzündung in der Kinnbackenhöhle durch den ſchon oben angegebenen Schmerz,

*) Ideen über die abnormen Metamorphosen der Hyghmorshöhle u. s. w. M. 1. Kupf. Leipzig, 1810. 8.

welcher ſich von den Zahnwurzeln bis an die Augenhöhle erſtreckt, und endlich Kopfſchmerz mit Delirien erregt. Anfänglich werden dieſe Erſcheinungen gewöhnlich mit Odontalgie, weiterhin dem Geſichtsſchmerz oder Triſmus verwechſelt. Wird die Naſe ungewöhnlich trocken, iſt das Ausſchnauben mit Schwierigkeit verbunden; ſo fängt man an, das Leiden in den Geſichtshöhlen zu ſuchen. Anfangs iſt wenig, in der Folge viel Fieber dabey. Welcher Arzt gleich Anfangs den rein entzündlichen Zuſtand mit dem rheumatiſchen nicht verwechſelt, der verordne einen reichlichen allgemeinen Aderlaß, 6 bis 8 Blutigel an die Schläfe und Wangengegend, eiskalte Umſchläge, Ausleerung der Darmſäfte durch Laxanzen, ſchwache dünne Koſt, Ruhe, Vermeidung des Eindringens kalter Luft in die Geſichtshöhlen, aufrechte Lage des Kopfes und laue Fußbäder. Kalte Einſpritzungen durch die Choanen ſind wegen des beträchtlichen Reitzes nicht zu empfehlen.

Oft aber werden bey der beſten Behandlung dennoch die Zufälle heftiger, der Schmerz klopfender, die Unruhe größer, und unter öfters zurückkehrenden Fröſteln entſteht Eiter zwiſchen den Lamellen der Schleimhaut. Der Schmerz läßt nach, und bey dem nächſten heftigen Nieſen ſpringt der Abſceß, und ergießt ſich zunächſt aus demſelben in die Höhle.

Entzündung mit Erſcheinung des wahren Abſceſſes findet man nur bey robuſten Menſchen, und was die meiſten als Abſceß aufführen, iſt nur eiterige Blennorrhoe, die ſelten eine vermeintliche Cur erfordert. Nur dann, wenn Spannung, Unruhe und Schlafloſigkeit ſehr groß wären, müßte das Opium bis zur Beſänftigung innerlich gereicht werden. Oertlich ſind Cataplasmen, aus Verbascum, Althaea, Malven mit ein wenig Hyoscyamus und Belladonna, und Dämpfe von erweichenden Kräutern in Milch gekocht, durch die vordern und hintern Choanen erforderlich. Des Nachts hat W. ein ſtark camphorirtes mit alcoholiſirtem Belladonnapulver verſetztes Empl. oxycroceum, über die Wange bis an das untere Augenlied reichend, legen laſſen.

Man muß ja nicht etwa gleich einen cariöſen Backenzahn oder deren Wurzeln in Verdacht ziehen und ausnehmen laſſen, wenn ſie beym Berühren nicht etwa heftigen Schmerz verrathen: es wird das Uebel dadurch ärger gemacht; traurigen

Ausgang würde die Ausbohrung des Kiefers gewinnen, und Jourdain's Einſpritzungen ſind ganz zu verwerfen. Wenn der Eiter gut abfließt, und die Wangengeſchwulſt abnimmt, kann man das übrige der Natur überlaſſen. Das Herausnehmen der Zähne, das Durchbohren der Zahnhöhlen kann hier ſchreckliche Erſcheinungen hervorbringen, und eben ſo iſt das Einlegen einer ſilbernen oder goldnen Röhre in die durchbrochene Zahnzelle unnütz und ſchädlich.

Entſteht dagegen bey fortdauernden Zufällen kein Abſceß, ſo iſt der Anfang der Angiektaſie zugegen. Einiger mit Blutſtreifen untermengter Schleim wird mit Schmerz ausgeſchneuzt, bald aber wird der Ausführungsgang durch Anſchwellung und Auflockerung der Schleimhaut verengert, und es erfolgt endlich völlige Verwachſung deſſelben. Das Entſtehen eines Sarkoms oder Polypen iſt zu erwarten, und durch die fortdauernde Schleimabſonderung entſteht die ſogenannte Waſſeranhäufung, die durch Vermiſchen mit Schleim eine Art von Lymphe bildet. Dieſen Canal durch Jourdain's Sonden zu eröffnen, iſt in jedem Betrachte nutzlos, ſo lange der inveterirte Schnupfen nicht gehoben, oder die ſcrophulöſe und ſyphilitiſche Schärfe ausgelöſcht worden.

In ſolchen Fällen gab W. die Tinctura herbae digitalis purpureae, vermiſcht mit Mitteln gegen die hervortretende ſpezifiſche Schärfe. Dabey ließ er Turpethum minerale zu 2—3 Gran, mit einer Drachme gepülverten Zucker vermiſchen, und alle 2—3 Stunden als Schnupfmittel gebrauchen. Iſt aber die Verſchließung des Canals verwachſen, ſo wird weder dieſes Mittel, noch das Sondiren etwas helfen. Auch iſt der Rath, aus der Naſenhöhle durch die Baſis der Pyramide, welche die Kieferhöhle bildet, einen neuen Ausführungsgang geſtalten zu wollen, höchſt verwerflich.

Eine gründliche Heilung erwartet W. nur durch die völlige Aufhebung des Abſonderungsproceſſes der abnormen Schleimmembran, zu welchem Ende das Kali causticum, in der Folge die Eſſenz der Schalen von Capsicum annuum L. gradweiſe verdünnt mit einem gehörigen Vehikel, noch unfehlbarer angewendet wurde. Hierzu war die Anbohrung der Höhle nothwendig, welche W. auf folgende Art bewerkſtelligte.

Mittelſt eines Inſtruments, welches er Nadel-Trephine nennt, bahnt er ſich einen Weg ſchief abwärts vom Jochbogen, bis auf den Knochen in die Fossa maxillaris, daß weder der Nervus infraorbitalis, noch bedeutende Veräſtelungen des rete buccale verletzt werden. So bald die Spitze des Inſtruments die Knochenplatte berührt, macht er radförmige Bewegungen, um Fiſſuren zu vermeiden, und dringt ſo in die Höhle ſelbſt ein. Sogleich bringt er ein der Oeffnung gemäßes Bourdonnet ein, befeſtiget einen hineingebundenen Faden mittelſt eines Heftpflaſters an der Schläfenſeite, um auf der Wange Raum zu haben, ein kaltes Oxicrat überſchlagen zu können, und dadurch den brennenden Schmerz zu entfernen.

Wenn ſich die Geſchwulſt geſetzt hat, läßt er nun die Aetzſteinlauge einſpritzen, und um dieſe für die weichen Theile unſchädlich zu machen, werden die Bourdonnets in Mandelöhl getaucht. Nach jedem Verband wird eine graduirte Compreſſion auf die Wange angebracht, und mit einer ſchicklichen Binde befeſtiget, um Infiltrationen zu vermeiden. Die einfache Anbohrung in die Maxillargrube kann auch mit jedem ſchmalen und ſcharfen Perforativ-Trepan verrichtet werden, die doppelte aber fordert die geöhrte Trephinenſpitze, um einen Faden durch die Höhle hindurch führen zu können.

Hierbey werden folgende Sätze aufgeſtellt: a) Alle Krankheiten der Kinnbackenhöhle, welche bey verſchloſſenem Ausführungsgange noch ein Lumen in demſelben übrig laſſen, müſſen durch Aufhebung der krankhaften Abſonderung durch Einſprizzungen geheilt werden, und dann iſt nur die einfache Durchbohrung in der Fossa maxillaris angezeigt. Alle Krankheiten der Highmorshöhle aber, wo dieſes Lumen durch Ausfüllung mit einem Sarkom oder Polyp, als der fürchterlichſten Erſcheinung, erloſchen, können nur mittelſt Zerſtörung geheilt werden, wozu aber eine Gegenöffnung oder die doppelte Durchbohrung, und Einziehung eines fliegenden Bourdonnets, getränkt mit zweckdienlichen Mitteln, erforderlich iſt.

Wenn man mit der Nadel-Trephine in die Kieferhöhle eindringt, ſo fällt die Gegenöffnung in die Gaumendecke, über dem Weisheits- oder dritten Backenzahn. So bald die Spitze durchgedrungen iſt, faßt man mit einem Häckchen den feinen, jedoch gewichſten Zwirnfadens, woran das fliegende Bourdon-

net von 10—12 einfach zuſammen gebundenen Charpiefäden befeſtiget iſt, und ziehet es mittelſt des Fadens durch, worauf die beyden Enden auf der Backe in eine Schleife gebunden werden können. Bey jedem Verband wird die Schleife gelößt, das vordere Fadenende an-, und ſo das Bourdonnet durch die Mundhöhle herausgezogen. Man knüpft nun das vordere Ende des neuen Bourdonnets an das hintere des alten, befeuchtet es mit den nach dem Stande der Eiterung angezeigten Mitteln, und wiederhohlt dieſes Verfahren bis zur Schmelzung und Heilung des Tumors. In ſo fern ein einziger liegen bleibender Charpiefaden ſchädlich werden kann, empfiehlt W. zu dem Bourdonnet weißen, feinen, aber feſten Zwirn, in der Mitte mit einem chirurgiſchen Knoten zugeknüpft, ſo daß nicht ein Fädchen herauszugehen im Stande iſt.

Da aber Fälle eintreten, wo man ſich die Gegenöffnung in dem ſchon krankhaften Zahnhöhlenrande oder nach außen, nach der Wange zu, zu wünſchen hat, ſo empfiehlt W. eine nach der Krümmung der Oberkieferhöhle gekrümmte, ebenfalls mit einem Oehr verſehene Nadel im Heft. Das Faden-Bourdonnet wird eben ſo mit der Nadel, wie bey der Trephine angewendet. Inzwiſchen iſt es ſicherer, bey der Durchbohrung blos einen einfachen Faden ohne Bourdonnet in das Inſtrument zu ziehen, und daſſelbe erſt nachher anzuknüpfen, wenn das erſtere ausgezogen iſt. Statt der Charpie kann man am Ende des Fadens ein wenig Schwamm, als Contre-Sindon, dann befeſtigen, wenn man Mercur. praecip. ruber und andere heftig ätzende Mittel anwenden will, damit dieſelben nicht in die Mundhöhle fließen können. Es wird nehmlich durch die innere oder Gegenöffnung eingezogen, indem man es durch die Mundhöhle zur Oeffnung auf der Wange heraus führt. Nachdem nehmlich das Bourdonnet hereingeführt, verſchließt man mit dem Contre-Sindon die untere Oeffnung an der Gaumendecke.

Wenn aber ja der Faden durch Zufall herausſchlüpfen oder abreißen ſollte, ſo empfiehlt W. eine geöhrte, ſehr biegſame Sonde von dem feinſten Silber, mit dem Faden im Oehr zur Wangenöffnung hinein und in die Mundhöhle zu führen; ſo bald man ſie daſelbſt gewahr wird, ziehet man ſie mit einer Pincette an ſich, und zum Munde heraus.

Die Durchbohrung des Sinus in der Diagonal-Linie hat nach W. auch noch den Nutzen, daß, wenn je derſelbe nach Palfyn's Beobachtung durch eine Scheidewand in zwey Hälften getheilt wäre, auch beyde zugleich durchbohrt würden. Im Fall die vordere Wand ſehr hervorgetrieben iſt, hat man noch weniger zu fürchten, weil dann die weichen Theile ganz verdünnt ſind. Hat man ſich einmahl den richtigen Einſtichspunct gemerkt, welcher in die Ecke eines rechten Winkels, 4 Pariſer Linien vom Jochfortſatze nach der Naſe zu und eben ſo weit vom untern Rande der Orbita fällt, ſo wird und kann man nichts verletzen, was bedeutende Folgen nach ſich ziehen könnte.

Wenn nach einer Erkältung eine helle, ſalzichte Flüſſigkeit ausfließt, und dieſer bald ein eben ſo heller zäher Schleim folgt, ſo wird dieß mehrentheils nicht geachtet, bis eine negative Entzündung hinzutritt, und der Schleim gelb gefärbt (Coryza) erſcheint, und der Ausfluß in Blennorrhoe übergeht. Eine ſolche Entzündung ſollte nie leichtſinnig überſehen werden, zumahl ſich ein ſolcher chroniſch-entzündlicher Naſen- und Kieferhöhlencatarrh immer durch ein anhaltendes Drücken verräth.

Um dieſen Druck zu beſeitigen, kann man einige Abende hinter einander jedes Mahl 2—3 Gran Opium mit Speichel in die Wange reiben, und trockne Kräuterſäckchen mit Campher des Nachts überlegen, um eine Verwachſung zu verhindern. Um bey ſchwachen Leuten den Zurücktritt des Schnupfens zu verhüthen, hat W. einen Skrupel Calomel mit einer Drachme Chinapulver als Schnupfmittel 3—4 Mahl täglich verordnet. Ein anderes Schnupfpulver, aus 5 Gran Canthariden, Calomel und Campher, von jedem einen Skrupel, und mit 2 Drachmen Guajakgummi vermiſcht, hat ihm in vielen Fällen herrliche Dienſte geleiſtet.

Wenn ſich eine ſolche Blennorrhoe glücklich endiget, ſo vermindert ſich die Anſchwellung der Schleimhaut und mit ihr die Verengerung des Ausführungsganges der Höhle, der kleine Schleimpfropf wird ausgeſtoßen, und der Ausfluß verliert ſich nach und nach. Folgen aber mehrere Erkältungen auf einander, kommen plötzlich unterdrückte Hautkrankheiten dazu, ſo hat man es mit einem hartnäckigen Uebel zu thun, wiewohl

nicht leicht eine Verwachſung des Ausführungsganges zu fürchten iſt. Indeſſen nimmt die Krankheit gern einen üblen Charakter an, ein dicker, zäher, gelber, eiterartiger Schleim fängt an auszufließen, wodurch der Kranke bedeutend entkräftet wird. Zuweilen erfolgen dabey flüchtige Stiche vom innern Augenwinkel gegen die Naſe hin, und oft ſind die Wangen ödematös. Die Schleimhaut ſchwillt im Innern an, und dieß bemerkt man an einem unangenehmen Druck in der Tiefe und einem rothen Fleck auf der Wange; der Schleim ſelbſt wird dünner, ſpielt in das grünliche, und fängt an, ein wenig zu riechen.

Hier kann durch trockne Wärme mittelſt aromatiſcher Kräuterkiſſen auf die Wange applicirt, und durch Opiateinreibungen noch viel ausgerichtet werden, auch hat der vorſichtige Gebrauch des Ammoniak-Gaſes, durch Röhren in die Naſe geleitet, ſehr genutzt, nur muß es nicht etwa heftiges Nieſen erregen. Zuletzt wendet man ein Schnupfpulver von Guajak und oleum cajeput, kleine Einreibungen von Opium und grauem Queckſilberkalk in die vordere Fläche des Sinus an. Wird der Ausfluß hierdurch nicht flüſſiger, eher gelbgrünlich, verderbt eiterig, ſo entſteht ein Geſchwür.

In ſolchem Fall muß man das Eiſen und die China häufig anwenden, um die Abſonderung zu verbeſſern, und zugleich auf Nebenkrankheiten, als Syphilis, Krätze, Gicht, Flechten u. ſ. w. Rückſicht nehmen. Gelingt es hierdurch nicht, die Blennorrhoe aufzuheben und das Geſchwür zu heilen, ſo muß man örtlich eingreifen. So lange der Ausführungscanal nicht verſchloſſen iſt, braucht man die Abſonderung nicht aufzuheben; geſchiehet aber dieſe Verſchließung, ſo muß man vor allem die einfache Anbohrung in die Kinnbackenhöhle unternehmen. Die gemachte Oeffnung wird offen gehalten, durch Preßſchwamm erweitert, und eine ſehr ſchwache Auflöſung von 1 — 3 Sublimat auf 2 Unzen deſtillirtes Waſſer eingeſpritzt, damit durch das Abfließen aus der Naſe die Schneiderſche Haut nicht entzündet werde. Wenn es W. nicht mehr für rathſam hielt die Sublimatauflöſung zu verſtärken, ſo ſtrich er mittelſt eines Sondenkopfes täglich zwey Mahl einer Linſe groß, von einer gewöhnlichen Präcipitatſalbe mit vortrefflichſtem Erfolg in die Höhle. Macht man die Salbe flüſſig, ſo kann man ſie, mit-

telſt krumm gebogener feiner Pinſel, unmittelbar auf die Geſchwürfläche bringen, beſonders wenn die Oeffnung durch Preßſchwamm immer erweitert erhalten wird. Nur muß genaue Vorſicht und Reinlichkeit dabey beobachtet werden, weil auch der kleinſte hineingefallene fremde Körper, wenn er unentdeckt bleibt, jahrelange Leiden verurſacht.

Wird aber durch widrige Verhältniſſe die Entzündung der kranken Schleimhaut unterhalten, ſo entſteht durch das Anlegen des verhärteten Schleims eine mechaniſche Verſchließung oder Verklebung des Ausführungsganges, und der Uebergang in eine Fettgeſchwulſt, wodurch die Kieferhöhle aufgetrieben wird. Statt der Methode der Zahnärzte, ein Paar Backenzähne auszuziehen, die Zahnhöhlen und deren Zwiſchenräume durchzuſtoßen, und ſo nach und nach herauszubröckeln, glaubt W. ſeine doppelte Durchbohrung als beſſer empfehlen zu können, jedoch mit der Abänderung, daß er ſtatt des fliegenden Bourdonnets eine ſich nach und nach verſtärkende Schnur eingezogen hat. Wenn nehmlich der erſte Faden durchgeführt iſt, ſo knüpft er drey andere in ihrer Mitte an, dreht ſie ein wenig in Schnurenform, und zieht nun dieſelbe, nachdem ſie mit rektificirtem Terpentinöhl gehörig getränkt, ſechs Faden ſtark durch. Zeigt die Höhle hierbey wenig entzündliche Gegenwirkung, ſo faßt er bey den folgenden Verbänden die Schnur auf jeder Seite, und zieht ſie einige Mahl ſo ſtark hin und her, bis der Kranke über Schmerz klagt. Setzt man nun noch alle Tage zur neuen Schnur einen oder zwey Faden, ſo kann man nach und nach den Canal bis zur Dicke einer ſtarken Federſpule erweitern.

Mittelſt dieſes Verfahrens kehrt die Schleimhaut in geſunden Zuſtand zurück, und entfernt die Ausdehnung der Knochenhöhle. Wenn dieſe ihre Geſtalt ſo viel möglich wieder erhalten hat, ſo wird die Schnur alle Tage ſo vermindert, als ſie ſteigend verſtärkt war, bis ſich zuletzt der künſtliche Canal bey einem Faden ſchließt. Das völlige Aufhören aller Schmerzen, das Nachlaſſen der Geſchwulſt, der Spannung und der übrigen Zufälle geben die Zeit an, wenn man den Kranken als geheilt entlaſſen kann.

Auf ähnliche Art wendet W. ſeine Curmethode an bey dem Knochenfraß, der Exoſtoſe, dem Oſteoſteatom, dem Car-

cinom oder der krebsartigen Mißbildung in der Kinnbacken-höhle.

Außer den unter vorſtehendem Artikel angegeben Schriften, noch folgende:

Traité des depôts dans le sinus maxillaire, des fractures et des caries de l'une et de l'autre mâchoire, par *Jourdain*, à Paris, 1760. 12.

Dissert. sur les depôts du sinus maxillaire, par *Bourdet*, à Paris, 1764. 12.

Bemerk. und Beobacht. über die Krankheiten der Oberkieferhöhlung, in J. P. Deſault's chirurg. Nachlaß. B. II. Th. 3. p. 161.

Phil. Val. Leinicker diss. de sinu maxillari, ejusdem morbis, iisque medendi ratione. c. Tab. aenea. Wirceburgi, 1809. 4.

Abscēssus labiōrum, Fr. *Abcès des lèvres*, der Abſceß der Lippen.

Ein ſolcher Abſceß erzeugt ſich zuweilen von freyen Stükken, oder nach Quetſchungen, iſt wegen der Spannung gemeiniglich ſehr ſchmerzhaft, öffnet ſich aber beym Gebrauch erforderlicher Mittel bald von ſelbſt, und erfordert übrigens eine gewöhnliche Behandlung. Eine entſtehende Kruſte bey der Heilung darf nicht abgeriſſen werden, um zu keinem neuen Reitz Gelegenheit zu geben, der ſehr nachtheilig werden, ſelbſt den Krebs erregen kann.

Abscēssus oris, Fr. *Abcès de la bouche*, der Abſceß des Mundes.

Hierher gehört hauptſächlich ein Abſceß an den Mandeln, am Zapfen u. ſ. w., wovon unter Angina geſagt wird.

Vom Abſceß am Zahnfleiſch, ſehe man unter Parulis. Iſt er Folge der Luſtſeuche, der Skropheln, oder des Skorbuts, ſo muß man zugleich innerliche Mittel anwenden.

Oft entſtehen auch Geſchwüre an der Zunge und an der innern Fläche der Wange, welche von ſcharfen Ecken abgebrochener oder hohler Zähne, ingleichen auch vom Weinſtein an den Zähnen herrühren. Die ſcharfen Ecken muß man auf eine ſchickliche Art (ſ. Odontolithos) wegnehmen, weil außerdem keine Heilung möglich iſt.

Abſceſſe, die an den Backen und dem Unterkiefer entſtehen, muß man, wo möglich, im Munde öffnen, um die äußere Narbe zu verhüthen. Jourdain *) wandte dazu die Compreſſion an.

*) Richter's chirurg. Bibl. B. VII. St. 3.

Abscessus colli, Fr. *Abcès à la gorge*, der Abſceß des Halſes. S. Angina,

Abscessus pectoris, Fr. *Abcès à la poitrine*, der Abſceß der Bruſt.

Hierher rechnet man die Abſceſſe, die zwiſchen dem Rippenfell und der Lunge, und auch die, welche in der Lunge ſelbſt ihren Sitz haben. Erſtere kann man aus den allgemeinen Zeichen der Entzündung und Eiterung, an der umgrenzten Geſchwulſt, und an einem geringen Oedem an der Stelle, wo der Kranke vorher den heftigſten Schmerz empfunden hat, erkennen. Iſt der Abſceß in der Lunge ſelbſt, und die Lunge angewachſen, ſo wird er ebenfalls auch aus den angegebenen Kennzeichen oft erkannt.

So bald man von einem ſolchen Abſceß überzeugt iſt, muß man ihn ſofort öffnen, damit weder der Eiter die Lunge und die Rippen verdirbt, noch ſich in die Bruſthöhle ergießt. Am beſten wird die Oeffnung mit einem Biſtouri oder Skalpel, und der erſte Einſchnitt nach der Länge des Körpers durch Haut und Fett bis auf die Muskeln gemacht; die Muskeln aber werden nebſt dem Rippenfell in die Quere durchſchnitten. Bey der Oeffnung muß man ſehr behutſam verfahren, damit weder die Rippenſchlagader, noch die Rippen verletzt werden. Folgt nach der Durchſchneidung des Rippenfells kein Eiter, ſo iſt der Abſceß in der Lunge ſelbſt, da man ſodann einen Einſchnitt in die Lunge machen muß. Der Eiter fließt ſehr gut von ſelbſt aus, wenn man den Kranken in eine dazu bequeme Lage bringt. In die Wunde bringt man ein längliches, auf den Seiten ausgefaſeltes Leinwandläppchen, das mit Gerſtendekokt, verdünntem Roſenhonig angefeuchtet iſt, womit man auch Einſpritzungen machen kann. Der Abſceß wird übrigens nach allgemeinen Regeln behandelt.

Lungenabſceſſe in Fällen, wenn die Lunge nicht ans Rippenfell angewachſen, und man wenigſtens davon nicht hinlänglich überzeugt iſt, kann man nicht öffnen. Wenn aber der Eiter aus der Lunge in die Bruſthöhle ſich ergießt, ſo muß dieſe, wie unter Empyema, geöffnet werden.

David von den Abſceſſen, in: Mémoires sur les sujets proposées pour le Prix de l'Academie Royale de Chirurgie. Tome X. à Paris 1778. 8.

Abscessus abdominis, Fr. *Abcès au bas ventre*, der Abſceß am Unterleibe.

Einige dieſer Abſceſſe laſſen ſich leicht, andere ſehr ſchwer erkennen. Nach Trecourt *) findet man Eitergeſchwüre in den Bedeckungen des Unterleibes weit öfter bey Frauens- als bey Mannsperſonen. Bey letzteren entſtehen ſie zwiſchen den Bauchmuskeln und dem Darmfelle, zuweilen nach äußerlichen Quetſchungen; unter erſteren ſind Wöchnerinnen denſelben vorzüglich ausgeſetzt, und Conradi **) beobachtete ſie gemeiniglich in der Nähe über dem Schenkel.

So lange ſich die äußern Bedeckungen nicht erheben, und welches oft mehrere Wochen dauert, ſind ſie ſchwer zu entdecken; denn die Schmerzen, die ſo wohl der Abſceß, als auch die demſelben vorhergehende Entzündung verurſacht, kann man für kleine Coliken halten, die nach den gewöhnlichen, beſonders äußerlichen Mitteln, wieder verſchwinden, um nur bald wieder zu kommen. Ueberdem iſt der Sitz der Krankheit zu weit von der Haut entfernt, und ſo nahe am Darmfell, daß man auf der äußern Haut kein Zeichen derſelben wahrnimmt. Wenn man den Unterleib, beſonders in der Gegend des Poupartſchen Bandes, nicht recht genau unterſucht, um da eine vorzüglich ſchmerzhafte Stelle, oder ſchon eine Härte und Erhebung zu ſpüren, ſo entdeckt man das Uebel nicht eher, als wenn der Abſceß ſich ſchon durch eine beträchtliche Härte unverkennbar macht, oder gar durch eine Wanderung des Eiters in den Schenkel Lähmung, und andere Zufälle verurſacht. Solche Abſceſſe, die in den Zwiſchenräumen der Muskeln des Unterleibes entſtehen, treiben die Muskeln auseinander, und verurſachen dem Kranken heftige Schmerzen.

Obſchon nach Erfahrung nicht leicht Gefahr dabey iſt, wenigſtens der Durchbruch des Eiters nach innen nicht ſo leicht, als man gemeiniglich glaubt, zu fürchten ſeyn ſoll; ſo wird es dennoch immer ſicherer ſeyn, daß man dergleichen Abſceſſe zeitig zu entdecken ſucht, und dann die Eiterung und Oeff-

*) Mémoires et Observations de Chirurgie par M. *Trecourt* à Bouillon et à Paris. 1769. 8. S. Richter's chir. Bibl. B. I. St. 2. p. 141. Auch Tode's med. chir. Bibl. B. V. p. 586.

**) *Arnemann's* Magazin f. d. Wundarzneiwiſſenſchaft. B. I. St. 1. p. 175.

nung beſchleuniget, weil bey längerer Dauer der Eiter ſcharf wird, um ſich frißt, und ſich Wege in den Schenkel u. ſ. w. bahnt.

Eitergeſchwüre, die ſich unter der weißen Linie bilden, ſind ebenfalls ſchmerzhaft, geben einen üblen Eiter von ſich, und müſſen, ſo viel als möglich, ſeitwärts geöffnet werden, um einen Bruch zu verhüthen, auch darf man die Muskelfibern nie quer durchſchneiden, ſondern jederzeit muß man ſie der Länge nach von einander abſondern. Man hebt, ſo bald man ein Schwappern des Eiters fühlen kann, die geſunden dickern Bauchdecken in eine Falte auf, und durchſchneidet ſie mit einem Biſtouri; hierauf wird das Fett- und Zellgewebe durchſchnitten, und dann der Eiterſack mit einer Lanzette geöffnet. Um den Abſceß gehörig zu reinigen, muß man Einſpritzungen anwenden, und zu dieſem Ende die Oeffnung gehörig offen erhalten, und die Heilung auf die gewöhnliche Art befördern.

Im Allgemeinen muß man bey allen dieſen Abſceſſen große Einſchnitte vermeiden, zumahl wenn ſie auf oder unter der weißen Linie ſitzen, weil ſonſt ſehr leicht hinterher Bauchbrüche entſtehen, und die zurückbleibende Narbe auch in dieſer Gegend viel Schmerz und Beſchwerde verurſacht. Im Fall Hohlgeſchwüre entſtanden ſind, muß man ſie alle zu entdecken ſuchen, und dann öffnen, weil man hier keine Compreſſion anbringen kann. Indeß iſt die Regel, alle Hohlgeſchwüre zu öffnen, nicht gänzlich ohne Ausnahme.

Nach der Heilung muß man ſein Augenmerk genau auf die Stelle der Narbe richten, und einen Bruch zu verhüthen ſuchen, der ſo leicht erfolgen kann.

Abscessus hepătis, Fr. *Abcès au foie*, **der Abſceß der Leber.**

Die Entzündung, welche einem Leberabſceß vorhergeht, erfordert, da ſie ſo leicht erkannt werden kann, die genaueſte Aufmerkſamkeit, und wird, außer den allgemeinen Kennzeichen der Entzündung, aus folgenden Zufällen erkannt. Sie hat entweder nur in der Oberfläche des gewölbten Theils der Leber, und in dem angrenzenden Zwerchfelle, oder in dem untern hohlen Theile, und mehr in der Subſtanz derſelben ihren Sitz.

Bey der Entzündung der gewölbten Oberfläche äußert ſich ein anhaltender, ſpannender, zuweilen ſtechender, beſonders auf der rechten Seite ausgezeichneter und heftiger Schmerz, der ſich nach oben erſtreckt, und durch die Bewegung des Zwerchfells vermehrt wird, noch mehr aber, wenn man die Leber aufwärts drückt, oder wenn der Kranke auf der rechten Seite liegt. Das Athemhohlen iſt dabey ſehr beſchwerlich, das Einathmen beſonders ſchmerzhaft, was nur hauptſächlich auf der linken Seite der Bruſt deutlich geſchieht; das Ausathmen geſchieht deſto leichter. Der Puls iſt voll und hart, und nicht ſelten kommt trockner Huſten als Symptom dazu, da dann der Schmerz beſonders heftig iſt, und die Krankheit oft den Anſchein einer Bruſtentzündung hat.

Die Entzündung des untern hohlen Theils der Leber äußert ſich nur durch einen ſtumpfen drückenden Schmerz, der durch die Bewegung des Zwerchfells nicht vermehrt wird. Dabey zeigen ſich gemeiniglich gelbſüchtige Zufälle; der Puls hat nicht die Härte, wie im erſtern Falle, ſondern iſt oft ſo, wie bey einer Peripneumonie.

Zu den Merkmalen der Leberentzündung rechnet man auch vorzüglich die gelbe Farbe der Haut und der Augen, den ſafrangelben Harn, den Schmerz in der Schulter (das pathognomiſche Kennzeichen dieſer Krankheit) und Wade der rechten Seite, den heftigen Durſt, brennenden Urin, die Verſtopfung des Leibes, oder den ſparſamen Abgang eines wenig gefärbten, faſt nur grauen Unraths.

Bey der Entzündung der erhabenen Fläche iſt gemeiniglich der Schlucken; iſt ſie aber am untern Theile der Leber, mehr Ekel, Erbrechen, Beklemmung und Aengſtlichkeit. Es kann auch der Schmerz auf der rechten Seite ganz fehlen, und ſich auf die vordere Gegend unter den Rippenknorpeln der linken Seite einſchränken, wenn ſich nehmlich die Leber weit gegen die linke Seite hin erſtreckt, und der linke Leberlappen entzündet iſt. Allezeit empfindet der Kranke heftigen Schmerz, wenn man etwas ſtark auf die entzündete Stelle drückt. Die Beobachtung, daß eine Geſchwulſt und mäßiger Schmerz der Milz, der ſich zur Leberentzündung geſellt, ehe ſie in Eiterung übergeht, ein gutes Kennzeichen abgibt, hat ſich ſo wohl in ältern als auch in neueren Zeiten beſtätigt gefunden.

Nach Clark *), welcher die Leberentzündung in die hitzige und in die chroniſche eintheilt, hat die hitzige viel Aehnlichkeit mit der Pleuritis, nur daß der Stich tiefer ſitzt, und der Kranke überhaupt weniger Schmerz, vorzüglich aber eine Schwere empfindet. Der Schmerz wird durch einen äußern Druck vermehrt. Der Puls iſt weich, und die Hitze bey weitem nicht ſo ſtark, als bey der Pleuritis. Gemeiniglich empfindet der Kranke zugleich einen periodiſchen Schmerz über dem Schlüſſelbein; zuweilen wird er jedoch auch ganz und gar nicht bemerkt. Gewöhnliche Nebenzufälle ſind: ein trockner Huſten ohne Auswurf, gallichte Stuhlgänge; ein Hauptzeichen dieſer Krankheit iſt ein **Unvermögen zu nieſen**, auch beym Gebrauch der ſtärkſten Nieſmittel.

Eine **chroniſche Leberentzündung** kann man vermuthen, wenn ein Kranker öftere Anfälle von einem gallichten Durchfall hat, ein bleiches aufgedunſenes Anſehen, eine gelbliche Farbe im Weißen des Auges, eine unangenehme Empfindung in der Herzgrube, zuweilen einen ungewöhnlich ſtarken Appetit zum Eſſen und ein ſchleichendes Fieber bekommt. Noch mehr Urſache hat man die Krankheit zu vermuthen, wenn auf die öfteren Durchfälle eine hartnäckige Leibesverſtopfung und eine Schwere unter den kurzen Rippen rechterſeits erfolgt, und wenn der Kranke einen ſtumpfen Schmerz daſelbſt empfindet, ſo oft man die Lebergegend drückt. Kömmt noch dazu eine Trokkenheit im Munde, ein Schmerz in der Gegend der Schulterſpitze, und ein Unvermögen zu nieſen, ſo iſt weiter kein Zweifel an der Krankheit.

Zuweilen fängt ſie als ein remittirendes, oder unordentlich intermittirendes Fieber mit heftigen Schmerzen in der Herzgrube, und einer gelben Farbe in den Augen an. Hat der Kranke in 24 Stunden zwey Fieberanfälle, ſo hat man viel zu fürchten. Am häufigſten bemerkt man die chroniſche Leberentzündung bey ſtarken Trinkern, und geſchwächten Körpern.

In den Kennzeichen iſt indeß viel dunkles und ungewiſſes, und ſo undeutlich oft die Kennzeichen der Leberentzündung ſind, ſo ſind es die Kennzeichen der Eiterung dieſes Eingeweides

*) Medical Commentaries for the Year 1789. by *Andrew Duncan*. Decade II. Vol. IV. Edinburgh, 1790. 8. Richter's chir. Bibl. B. XI. p. 182.

ebenfalls, wenn der Abſceß nicht nach außen ſich erhebt und aufbricht.

Bey der Zunahme der Krankheit bekommt die Haut eine dunkle Farbe, das Athemhohlen wird ſchwerer, und der Kranke empfindet Ekel, wozu ſich oft ein Erbrechen und Laxiren von Galle geſellt. Dauert die Entzündung fort, ſo erfolgen bald Fröſte und eine Vereiterung. Die Fröſte hält jedoch Clark nicht immer für ein Zeichen erzeugender Eiterung, noch mehr habe man Urſache, Eiterung zu fürchten, wenn das Zahnfleiſch trocken und hart bleibe, nachdem bereits eine ziemliche Menge Queckſilber innerlich und äußerlich gebraucht worden ſey. Zeigt ſich der Abſceß auswärts, und der Eiter wird durch einen Einſchnitt ausgeleert, ſo erhohlen ſich die Kranken öfters, ſelten aber wenn der Abſceß innerlich aufberſtet, worauf dann der Tod entweder ſogleich erfolgt, oder der Kranke ſtirbt bald nachher, wegen des in den Unterleib oder in die Bruſthöhle ergoſſenen Eiters, an der Auszehrung. Daß in ſeltenen Fällen die Natur, unter gehöriger Leitung, obſiegt, davon hat Cheſton *) ein merkwürdiges Beyſpiel aufgezeichnet.

Eine Entzündung der Leber kann zwar aus allgemeinen Urſachen entſtehen, jedoch gehen immer noch beſondere Urſachen vorher, wohin beſonders Leidenſchaften, unterdrückter Hämorrhoidalfluß bey gallichter Conſtitution der Luft und des Körpers, ingleichen Verſtopfung und ſteinartige Verhärtungen gehören, ſo wie die nächſte Urſache eine Anhäufung eines ſcharfen gallichten Blutes in dem Pfortaderſyſtem zu ſeyn ſcheint. Je heißer das Klima und die Jahrszeit iſt, deſto häufiger bemerkt man die Krankheit. Diejenigen, die hitzige Getränke ſtark lieben, ſind derſelben vorzüglich unterworfen.

Im Anfang einer Leberentzündung muß man ſogleich die gewöhnlichen antiphlogiſtiſchen Mittel anwenden, und nach den Kräften des Kranken ein Aderlaß vornehmen, auch ſolchen nöthigen Falls wiederhohlen. Da jedoch das Fieber ſelten reininflammatoriſch, ſondern faſt immer zugleich gallicht, und nicht ſelten fauligter Art iſt, ſo muß man mit dem Aderlaß be-

*) *Rich. Br. Cheston* patholog. Inquir. and Observ. in Surgery from the dissections etc. Cap. III. Glocester, 1766. 4. S. Cheſton's patholog. Unterſuch. u. Beobacht. in der Wundarzneyk. A. d. Engl. von Scherf. Gotha, 1780. 8. p. 28. u. ff.

hutſam ſeyn, zumahl hier Blutigel oder Schröpfen über der leidenden Stelle den Vorzug verdienen; auch kann man nachher mit Nutzen Blaſenpflaſter auf die ſchmerzhafte Stelle legen. Die Kriſis oder doch die Beförderung und Erleichterung derſelben geſchieht mehrentheils durch Durchfälle, und das Fieber verträgt im Anfange der Krankheit ſehr gut Brechmittel. Vorzüglich rühmt Volpi ganz vorzüglich den Tart. emet. in ſchwacher Auflöſung (en luvage) und allerdings mit Recht, nur muß er immer mit größter Umſicht gebraucht werden. Im Fortgange muß man den Leib durch gelinde Abführungsmittel, z. B. Manna, und erweichende Klyſtire, immer offen erhalten, und eine über den ganzen Körper gleichmäßige Ausdünſtung befördern. Vorzüglich thut hier der Campher mit dem Salmiak gute Dienſte.

Wenn auf dieſe Behandlung, welche, wenn ſie frühzeitig genug angewandt wird, gemeiniglich von gutem Erfolge iſt, der Schmerz und das Fieber nachlaſſen, ſo muß man auch alsdann Queckſilbermittel brauchen, welche hier ſo ſehr empfohlen worden ſind. Einige empfehlen hierzu die Queckſilberpillen der Pharmac. Edinb. *) in Verbindung mit kleinen Gaben Mohnſaft, andere wiederhohlte Gaben von Calomel; zugleich wird aber auch die Queckſilberſalbe an der leidenden Stelle eingerieben. Allezeit aber muß man dieſe Mittel ſo lange brauchen, bis Speichelfluß erfolgt, und dieſer muß einige Wochen lang unterhalten werden, wenn die Krankheit nicht gleich Anfangs den Queckſilbermitteln weicht.

Nach Clark's wiederhohlten Erfahrungen iſt es bis zur völligen Gewißheit beſtätiget worden, daß, wenn ein Speichelfluß vor erfolgter Eiterung erregt wird, dieſelbe alsdann ganz gewiß nicht erfolgt. — Bey dem Gebrauche der Queckſilbermittel muß der Kranke immer freywilligen gehörigen Stuhlgang haben, und wenn ſolcher mangelt, muß man ihm alle 3 bis 4 Tage ein gelindes Abführungsmittel von Salzen nehmen laſſen, um immer eine freye Ausleerung der Galle zu unterhalten.

*) Man nimmt eine Unze Queckſilber, welches mit eben ſo viel Honig durch Reiben getodtet, und dann mit zwey Unzen Brodkrume wohl vermiſcht und zu Pillen-Teig gemacht wird. Daraus macht man 48 Pillen, von welchen der Kranke jedes Mahl 2 — 8 Stück nimmt.

Viele Aerzte wenden die Queckſilbermittel gleich bey Entſtehung der Entzündungen, um damit den Schmerz und das Fieber zu heben und einer Vereiterung vorzubeugen; allein nach andern iſt es weit ſicherer und nützlicher, die Queckſilbermittel erſt dann zu brauchen, wenn der Schmerz und das Fieber aufgehört haben. Bey der chroniſchen Leberentzündung hingegen kann man ſogleich unmittelbar Queckſilbereinreibungen anwenden. — Gar keine Queckſilbermittel dürfen angewendet werden, wenn die Leberentzündung die Folge von Krankheiten iſt, die mit Fäulniß verbunden ſind, weil in ſolchen Fällen allezeit die ſchlimmſten Zufälle erfolgen.

Wenn in beyden Fällen der Leberentzündung die Zertheilung nicht ſpäteſtens den zwölften Tag erfolgt iſt, ſo hat man, wenn die Umſtände übrigens gut ſind, Eiterung zu erwarten. Geſchwüre an der äußern Fläche der Leber ſind oft geöffnet und glücklich geheilt worden. Gemeiniglich zeigt ſich eine ſchwappende Geſchwulſt an dem Rande der falſchen Rippen, die in ihrem Umkreiſe härter als die ausgedehnte Gallenblaſe iſt, wodurch ſie von ſelbiger unterſchieden werden kann.

Im Fall der erkannten Vereiterung kann man zwar äußerlich zeitigende Mittel auflegen, nie aber darf man mit der Oeffnung bis auf eine ganz deutlich zu ſpürende Fluctuation warten, weil dieſe ſich wegen des dicken und breyartigen Eiters ſelten bemerken läßt. Man muß daher bey Zeiten, und wenn nach vorhergegangenen Zufällen der Eiterung, nur irgends eine Geſchwulſt und ein Oedem an dem vorher ſchmerzhaften Orte erſcheint, ſo ſchnell als möglich zur Oeffnung des Abſceſſes ſchreiten, was auf folgende Art geſchieht.

Der Wundarzt faßt mit den Fingern der linken Hand die Haut in der Mitte der Geſchwulſt, und läßt ſie auch auf der Gegenſeite von einem Gehülfen faſſen, ſo, daß eine längliche Falte entſteht; dieſe Falte ſchneidet er, mit dem Biſtouri in der rechten Hand, zwiſchen ſeinen und des Gehülfen Fingern durch, ſo, daß der Einſchnitt blos die Haut und das Zellgewebe durchdringt. — Könnte man die Haut, wegen zu ſtarker Ausdehnung der Geſchwulſt, in keinem Puncte faſſen, ſo muß man die Geſchwulſt mit der linken Hand ein wenig zuſammendrücken, und den erſten Einſchnitt bis zu den fleiſchigen Faſern der Muskeln des Unterleibes, welche ſie bedecken, machen.

Hierauf ſchneide man die fleiſchigen Faſern durch, unterſuche mit einem Finger der linken Hand die Geſchwulſt, welche von dem Eiter gebildet und alsdann deutlich gefühlt wird, und öffne dieſelbe mit einer Lanzette. Beſſer aber bedient man ſich dazu eines Troikars, weil man es da in ſeiner Gewalt hat, den Eiter langſam und ganz allmählig herauszulaſſen, welches bey großen Abſceſſen ein wichtiger Umſtand iſt.

Beyde Einſchnitte, den äußern und innern, darf man nie zu groß machen, um das freye Eindringen der Luft ſo viel möglich zu vermeiden und zu verhüthen. Auch dürfen ſie ſich nie über die Grenze der Adhäſion der Leber an das Bauchfell erſtrecken, weil man ſonſt eine höchſt gefährliche Eiterergießung in die Bauchhöhle verurſachen würde, auch die locker hängenden Theile durch dieſe Oeffnung heraustreten könnten.

Ueberhaupt erfordern Leberabſceſſe, welche äußerlich geöffnet werden, nur kleine Einſchnitte, vornehmlich wenn die Subſtanz der Leber ſelbſt angefreſſen, und der ausfließende Eiter mißfarbig iſt. Mehrentheils iſt der Eiter Anfangs von brauner oder gelbröthlicher Farbe, und gleicht dem Abgange beym Leberfluß, keinesweges aber iſt es, wie viele behaupten, ein ſchlimmes und faſt tödtliches Kennzeichen, wenn die ausfließende Materie braun oder wie Weinhefen ausfließt, und ſehr ſtinkt, weil nach vielen Beyſpielen dieſer Umſtand nicht immer von ſo ſchlimmer Bedeutung iſt.

Wenn der Eiter dick oder mißfarbig iſt, ſo muß man den Abfluß deſſelben, wiewohl ſehr behutſam und ſparſam, durch Einſpritzungen befördern; die Digeſtivſalben darf man hier auch nicht lange anwenden. Iſt die abfließende Materie mild und von guter Farbe, ſo kann man die erſte kleine Oeffnung erweitern, zu welchem Ende man einen Finger der linken Hand in dem Eiterſack bringt, um damit das Biſtouri zu leiten, und einen zweyten Einſchnitt in die Quere zu machen.

Nach Herauslaſſung des Eiters bringt man ein Bourdonnet, oder ein ausgefaſeltes leinenes Läppchen, mit Salbe beſtrichen, zwiſchen die Wundlefzen behutſam ein, ſo, daß die Wunde längs ihres Umfangs, ausgefüllt wird, legt Plumaceau, Heftpflaſter und Compreſſen darüber, und hält alles mittelſt der Serviette mit dem Scapulier feſt. Den Kranken läßt man, ſo viel ihm nur möglich, auf der Wunde liegen.

Der Eiter läßt ſich am beſten heraustreiben, wenn der Kranke während des Verbandes den Athem einige Zeit an ſich hält.

Wenn der Grund rein, aber noch nicht vollkommen ausgefüllt iſt, muß trocken verbunden, und dieſer Verband etwas feſt auf den Mittelpunct der Wunde eingedrückt werden, damit man durch eine tiefe Narbe einem Bruche vorbeuge.

Zuweilen macht der Abſceß, wenn er nach außen ſich erhebt, einen fiſtulöſen Gang bis an den Nabel, und bricht daſelbſt auf. In dieſem Falle, um dem Eiter freyen Abfluß zu verſchaffen, und zu verhindern, daß er nicht ſo leicht ſich verbreite, thut man wohl, wenn man am obern Ende des Canals auf einer eingebrachten Sonde eine zweyte Oeffnung macht, und die untere zuheilt, vorausgeſetzt, daß der Abſceß über der untern Oeffnung nahe genug unter der Haut liegt.

Wird der Eiter in die Schenkel oder Waden abgeſetzt, ſo entſtehen Geſchwüre, die, da ſie faſt immer von der fortdauernden Exulceration der Leber unterhalten werden, mehrentheils unheilbar ſind, oder doch nicht geheilt werden dürfen.

Wenn der Abſceß an der Stelle entſteht, wo die Leber an das Zwerchfell angewachſen iſt, ſo kann ſolches durchfreſſen werden, und der Eiter ergießt ſich in die Bruſt, und macht zwiſchen der zweyten und dritten Rippe ein Empyem, in welchem Falle man die Oeffnung der Bruſt vornehmen muß. Auch kann in der erſten Art der Leberentzündung der Magen, und in der andern ein Darm zerfreſſen werden, wodurch der Eiter ſeinen Ausgang erhält, da dann, im Falle einer Heilung, die Leber entweder mit dem Magen oder mit dem Darme verwächſt. Glücklich iſt der Ausgang, wenn der Eiter durch den Darmcanal ausgeleert wird; geſchieht dagegen die Einſaugung langſam, ſo folgt ein auszehrendes Fieber, und wenn ſich der Abſceß in den Unterleib öffnet, und der Eiter durch den Bauchſtich nicht ſogleich ausgeleert wird, ſo folgt eiterichte Bauchwaſſerſucht, und in beyden Fällen der Tod.

Wenn weder Zertheilung, noch Eiterung, noch Brand erfolgt, ſo bleiben Verhärtungen, wo zwar der Schmerz aufhört, aber beſchwerliches Athemhohlen und üble Verdauung zurück bleiben, und ungeſunde Leibesbeſchaffenheit und Waſſerſucht erfolgen. In dieſen Fällen hat ſich das Einreiben der Queckſilberſalbe in die Lebergegend vorzüglich heilſam erwieſen.

Jo. Andr. Fiſcher: reſp. *Godofr.* *Kulbel*, Diss. de Hepatitide etc. Erford. 1718. — S. in *Halleri* disp. pathol. Tom. V. No, 159.

H. C. Thilenius, über Leberentzündung und ihre Behandlung nach Hamilton's Methode. S. Hufeland's Journal, B. XVIII. St. 1. Nr. 3.

J. C. G. Ackermann, von Entzündung der Leber, und deren Endigung in Eiterung; ſ. Ackermanns Bemerk. über einige Krankheiten. Heft 6. Nr. 1.

Olivarius Bougourd, Praes. *Lud. Jo. le Thieuillier*, Quaest. med. chir. an dubio hepatis in abscessu praemittenda incidendi loci perforatio. Paris, 1744. S. Albr. von Haller chir. Diſput. von F. A. Weiz. B. IV. Leipzig, 1784. 4. p. 270.

J. S. Lieberkühn, Praes. *Haasio*, diss. inaug. med. de abscessibus hepatis. Lips. 1776. S. Neueſte Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. 6. Leipzig, 1793. 8. p. 226.

Jo. F. Weiſſenborn, von den Eitergeſchwüren der Leber, durch einen merkwürdigen Fall erläutert. Erfurt, 1786. 4. — Deſſelben Erläuterung einer merkwürdigen Geſchichte eines Lebergeſchwürs. Erfurt, 1787. 4.

Abscēssus vesicŭlae fellĕae, Fr. *Abcès de la vésicule du fiel*, der Abſceß der Gallenblaſe.

Dieſes Eitergeſchwür entſteht auf eine vorhergegangene Entzündung der Gallenblaſe, und zwar mehrentheils durch Reitz von einem oder mehreren in ſich haltenden Steinen. Hier wird gleiche Vorſicht bey der Behandlung erfordert, wie bey Leberabſceſſen, nur nicht gleiche Heilart, wenigſtens können hier keine Queckſilbermittel angewendet werden.

Zu der Zeit, wo der Gallenſteinabſceß nach außen aufbricht, hat ſich die Oeffnung in der Gallenblaſe gewöhnlich durch Adhäſion bereits längſt geſchloſſen, und deßwegen iſt es nur ſelten nöthig, den Fiſtelgang zu erweitern, weil der Stein ſich nach Art anderer fremder Körper der Oberfläche allmählig nähert. Aus eben der Urſache heilen auch oft ſolche Abſceſſe, nach Entfernung des Steins, ausnehmend ſchnell, ausgenommen, wenn die Oeffnung in der Gallenblaſe ſehr groß, oder eine große Anzahl kleiner Steine vorhanden iſt, die nach und nach ausgeleert werden. — Bey ſehr ausgedehnter Gallenblaſe findet man zuweilen im Innern derſelben Pſeudomembranen und ſack- oder blaſenähnliche Bildungen, die in einander eingeſchloſſen ſind.

Abſceſſus renum, Fr. *Abcès aux reins*, der Abſceß der Nieren.

Die dieſem Abſceß vorausgehende Entzündung äußert ſich durch einen anhaltenden Schmerz in der Niere, der gleich mit dem Fieber eintritt und, nach Verſchiedenheit des Sitzes, bald heftiger, bald geringer iſt. Je mehr das Nierenbecken entzündet iſt, je ſtechender iſt der Schmerz, und je härter iſt der Puls; wenn aber die Entzündung mehr in der innern Subſtanz iſt, ſo iſt der Schmerz weniger ſtechend, mehr drückend, und der Puls nicht ſo hart. Dabey iſt gemeiniglich eine Verhaltung, oder doch nur ein Tröpfeln des Harns. Der Harn iſt entweder ſehr roth, oder auch blutig, zuweilen iſt er blaß. Auch entſteht leicht Brechen, Colikſchmerzen, Verſtopfung des Leibes und vergebliches Drängen zum Stuhl.

Die Krankheit entſteht nach unterdrückter Reinigung, oder Hämorrhoiden, beſonders wenn dabey der Leib verſtopft iſt, und Erhitzungen und Erkältung hinzukommen. Auch gezwungene Enthaltung des Harnlaſſens, äußere Gewalt, und zu heftige harntreibende Mittel, können Gelegenheit dazu geben. Am häufigſten entſteht ſie, wo Steine in den Nieren ſind.

Die Zertheilung wird oft durch Blutflüſſe befördert, und geſchieht durch einen dicken Bodenſatz im Urin. Gar leicht kann aber auch Eiterung erfolgen. Der Eiter wird entweder durch die Harngänge nach der Blaſe gebracht, welches der beſte Fall iſt; oder ein Darm wird angefreſſen, wodurch ſich der Eiter einen Ausweg verſchaffen kann, da dann der Darm mit der Niere verwächſt; oder der Abſceß öffnet ſich in die Bauchhöhle, und verurſacht einen plötzlichen Tod; oder der Eiter wird langſam eingeſaugt, und verurſacht Auszehrung; oder der Abſceß erhebt ſich nach Außen, und kann durch Eröffnung geheilt werden. Selten entſtehen Verhärtungen, und noch ſeltner erfolgt der Brand.

Alle Mittel, die beſonders auf den Urin wirken, muß man vermeiden, und deßhalb keine Blaſenpflaſter legen, Falls es nicht das Fieber höchſt nöthig macht, und doch müſſen ſie mit Campher verſetzt, und nicht auf die leidende Stelle gebracht werden. Wenn unterdrückte Blutflüſſe die Urſache ſind, ſo verrichtet man einen Aderlaß am Fuße, oder wo es an Kräften

fehlt, oder das Fieber fauliger Art iſt, ſetzt man Blutigel an Maſtdarm und an die Scham. Aeußerlich dienen erweichende Umſchläge, Klyſtiere und warme Bäder. Innerlich gibt man Salze in Emulſionen mit Campher, und wo Abführungen nöthig ſind, bewirkt man dieſe mit Manna.

Wenn der Ausgang durch einen Abſceß nach außen geſchieht, ſo läßt er ſich durch ein Oedem und eine ſchwappende Geſchwulſt in der Lendengegend erkennen. Dieſer Abſceß muß zeitig geöffnet werden, was am beſten mit einem Troikar mit einer geſpaltenen Röhre geſchieht. Muß der Stich erweitert werden, ſo ſchneidet man mit einem Biſtouri bis in die Höhle des Abſceſſes, ſo, daß das Biſtouri in der Rinne des Troikars mehr nach dem untern Theil der Lende geführt, der niedrigſte Ort des Eitergeſchwürs gehörig geöffnet, und die letzte falſche Rippe von dem Biſtouri nicht getroffen wird. Trifft man ein Gefäß von einiger Bedeutung, ſo muß man es zu unterbinden ſuchen.

Nach dem Ausfluß des Eiters muß man ſorgfältig unterſuchen, ob Steine in den Nieren ſind, die, wenn man ſie beweglich findet, ſogleich herausgezogen werden müſſen. Steine dagegen, die in der Subſtanz der Nieren feſtſitzen, muß man der Natur überlaſſen, ſie zu löſen, und frey und beweglich zu machen.

Zuweilen haben dieſe Abſceſſe zwey beſondere Höhlen, die eine tief in der Niere ſelbſt, oder nahe auf der Niere, die andere mehr auswärts, zwiſchen den Muskeln, oder unter den äußern Bedeckungen. Die zweyte iſt die Folge der erſtern, deren Eiter in die Zwiſchenräume der Muskeln gedrungen iſt, und ſich daſelbſt eine Höhle gebildet hat. Gemeiniglich communiciren dieſe beyden Höhlen durch eine enge Oeffnung mit einander, welche man mittelſt eines Biſtouri durch einen Schnitt erweitern muß, um zur hintern Höhle zu gelangen, und die Nierenſteine ausziehen zu können, welche immer in der hintern, nie in der vordern Höhle liegen.

Wenn dabey ein Blutgefäß zerſchnitten worden iſt, ſo kann man die Blutung durch Tampons oder Bourdonnets ſtillen, die aber mit einem Faden verſehen ſeyn müſſen. Durch andere Bourdonnets, die man in die Oeffnung legt, muß man deren Verengerung verhindern, damit nicht allein die rückſtän-

digen Steine, ſo bald ſie beweglich werden, ausgezogen werden können, ſondern damit auch der Eiter frey ausfließt, und ſich nicht etwa neue Höhlen und Gänge macht.

Wenn kein Stein mehr zurück iſt, und der Harn durch den gewöhnlichen Weg wieder abfließt, ſo erfolgt die Heilung gemeiniglich gar bald. Sind aber noch Steine zurück, die man nicht entdecken oder ausziehen kann, und fließt der Harn immer ſtark durch die äußere Oeffnung ab, ſo verwandelt ſich dieſe mehrentheils in eine Fiſtel, welche oft viele Jahre dauert, ſich zuweilen ſchließt, gemeiniglich aber bald wieder aufbricht. Sehr nöthig iſt es, ſie offen zu erhalten, damit man theils den eiterigen Feuchtigkeiten, theils auch den Steinen, die etwa noch da ſeyn, und ſich löſen können, einen Ausweg unterhalte. Dieſe Abſicht erreicht man am beſten durch biegſame elaſtiſche Röhrchen, die man bis in den Boden des Geſchwürs bringt, und äußerlich befeſtiget. Dann und wann muß man mittelſt der Sonde unterſuchen, ob ſich nicht etwa ein Stein zeigt, der ausgezogen werden muß.

Abscēssus ischĭădĭcus, Abscēssus coxārius, Fr. *Abcès sciatique*, der Abſceß des Hüftgelenks.

Ein ſolcher Abſceß, wenn ſeiner Entſtehung und ſeinem Fortgang nicht Einhalt gethan wird, erregt immer einen ſehr ausgebreiteten Beinfraß, ſo daß, wenn die Krankheit ſich tödtlich endiget, nicht allein der Kopf und Hals des Schenkelbeins, nebſt der Pfanne, ſondern auch überdieß noch große Stücke des Darm-, Sitz- und Schambeins, nebſt allen ihren Bändern angegriffen erſcheinen. Dieſe Umſtände haben daher die allgemeine Meinung veranlaßt, daß die Krankheit, von ihrem erſten Urſprung an, unheilbar ſey; Beobachtungen beweiſen dagegen, daß, wenn ſie bey ihrem Entſtehen erkannt wird, ihr allerdings Einhalt gethan werden kann, ja wenn der Abſceß bereits entſtanden iſt, und die Knochen angegriffen ſind, ſo iſt bey der Anwendung ſchicklicher Mittel die Erhaltung des Kranken noch möglich, freylich aber mit einer Steifigkeit des Gelenks. Das Schlimmſte iſt, daß man in den erſten Perioden dieſer Krankheit öfters gar nicht, ſondern nur ſpät, den Beyſtand des Wundarztes verlangt; ſie kann bey jungen Perſonen leicht mit einem Rheumatismus, und bey älteren mit einem

Hüftweh verwechſelt werden; und ſo kann man ſie auch bey jungen Kranken von einer Nachläſſigkeit im Gehen, oder von Würmern, oder von zufälligen äußern Verletzungen muskulöſer Theile, als Stoßen, Fallen, Quetſchungen und dergl. herleiten.

Dieſe Krankheit kömmt zwar in jedem Alter des Lebens vor, doch begegnet ſie jungen Perſonen, von der Kindheit bis zum 14ten Jahr, am meiſten, und entſteht übrigens von unbedeutend ſcheinenden Zufällen. Anfangs kann man ſie kaum als eine bedenkliche Krankheit anſehen, zumahl der Körper eben nicht bedeutend angegriffen wird. Bläſſe des Geſichts, Anfälle von Trägheit und Schwere der Glieder, abwechſelnd mit Aufheiterungen und ſchnellen Anſtrengungen, werden bey jungen Leuten, als gewöhnliche Zufälle, wenig bemerkt. Allein dieſe Umſtände ſind Zufälle, welche oftmahls die erſten pathognomoniſchen Zeichen dieſer Krankheit begleiten, die in einer Art von hinkendem Gange, kaum bemerkbarer Lähmung, und zu äußern ſich anfangender Schwäche des Ober- und Unterſchenkels beſtehen.

Um dieſe Zeit findet man das Glied, am Oberſchenkel und der Wade, etwas in ſeinem Umfange vermindert, und zugleich mehr oder weniger verlängert, was mehr oder weniger ſichtbar wird, wenn man das Glied mit dem geſunden, in einer horizontalen ausgeſtreckten Lage, genau vergleicht.

Ferner wird man in aufrechter Stellung, auf der kranken Seite, eine Verminderung der natürlichen Völle und der Rundung der Hinterbacken bemerken, und ein wenig herunterwärts, gegen den Oberſchenkel, zeigt ſich, in Verhältniß gegen das geſunde Glied, ein bedeutender Grad von Geſchwulſt. Noch ein merkwürdiges Symptom äußert ſich durch einen Knieſchmerz, der bisweilen ſo heftig wird, daß er den Kranken des Nachts im Schlafe hindert, und ihn zu dem ängſtlichſten lauten Schreyen zwingt. Das Knie, welches man vollkommen geſund findet, wird äußerlich fruchtlos behandelt, der wahre Sitz der Krankheit aber vernachläſſiget, und dem Beinfraß um ſich zu greifen Gelegenheit gegeben.

Auch wird im Stehen der geſunde Schenkel allezeit ſtark ausgeſtreckt erſcheinen, da indeſſen der andere vom Körper abgeſetzt, und ſein Knie gebogen wird, und der Kranke mehr auf den Zehen zu ruhen geneigt iſt, als ſeinen Körper völlig auf

der ganzen Fläche des Fußes ruhen zu laſſen. Nun fühlt ſich der Kranke immer unfähiger, den kranken Schenkel ſo leicht, als den geſunden zu bewegen, und das Hinken nimmt auch an dem erſtern ſo ſehr zu, daß er den lahmen Schenkel mit der Hand umfaſſen muß, um ihm ſeine mehr fortſchreitende Kraft zu geben.

Vor dem frühern Zuſtande dieſer Krankheit geht am Morgen ein ſolcher Kranker ſteif, und mit offenbarer Beſchwerlichkeit, die ſich aber den Tag über allmählig verliert; allein gegen Abend findet ſich ungewöhnliche Mattigkeit ein, und wegen des darauf folgenden Schmerzes geht der Kranke früh ſchlafen. Bey geſchwinden Anſtrengungen, und im Laufen ſind ſie ſehr zum Fallen geneigt; und ob ihnen gleich alle Bewegung öfters ſehr beſchwerlich wird, ſo ſind ſie doch zuweilen ſehr lebhaft und von geſchwinder Entſchließung zur Leibesübung. Wenn ſolche Kranke im Bette auf dem Rücken liegen, ſo iſt der kranke Oberſchenkel gemeiniglich vorwärts gebogen, und jeder Verſuch, dieſe Lage zu ändern, iſt mit großem Schmerz verbunden, welcher ganz vorzüglich bey jedem Grade von Anſtrengung oder Gewalt, den Schenkel gerade auszuſtrecken, heftig zunimmt. Beym Anfühlen verrathen die Theile, welche das Gelenk umgeben, nur einige Empfindlichkeit, eine ſchmerzhafte Empfindung aber in der Leiſte, woſelbſt die Drüſen ein wenig angeſchwollen ſind.

Obſchon die Krankheit durch obige Zufälle ſich ſelbſt ankündiget, ſo iſt ſie doch nicht gleichmäßig und anhaltend ſchmerzhaft; nicht ſelten ändern ſich auch die Umſtände, und ſcheinen auf einige Zeit ganz gehoben zu ſeyn, nur kommen ſie mit doppelter Heftigkeit zurück. Nun nimmt das Hinken augenſcheinlicher zu; der Schmerz wird empfindlicher; die Abzehrung des Gliedes ſichtbarer; es äußert ſich ein ſchleichendes Fieber, und die Kräfte erleiden einen großen Verluſt. Endlich verkürzt ſich das kranke Glied, und dieß verkündigt die Wahrſcheinlichkeit äußerlich überhand nehmender Vereiterung, indem jetzt beym Berühren ein höherer Grad von Empfindlichkeit in den, das Hüftgelenk umgebenden Theilen, vorzüglich die Geſchwulſt der äußern und obern Theile des Schenkels, über den äußern dicken Muskeln bemerken wird, wo ſich der Eiter ſammelt und eine Erhöhung bildet.

Während dieſer Zeit verkürzt ſich der Schenkel noch mehr, und zieht ſich, aufwärts gegen die Leiſte gebogen, zuſammen, und kann jetzt noch weniger bewegt werden; der Unterſchenkel ſchwindet allmählig immer mehr, und der Kranke muß nun den Körper auf Krücken und auf den geſunden Schenkel ſtützen, inmittelſt der kranke herabhängt, wobey der Fuß ausgeſtreckt und vielleicht mit wäſſeriger Geſchwulſt behaftet iſt. Auf dieſen kläglichen Zuſtand erfolgt der Aufbruch des Abſceſſes, auf deſſen Oeffnung entweder eine dicke Materie oder dünnere ſeröſe Feuchtigkeit erſcheint, die mit einer käſichten oder Molken ähnlichen Subſtanz vermiſcht iſt.

Um dieſe Zeit ſtellt ſich öfters anhaltende Mattigkeit, nebſt hektiſchem Fieber mit deſſen gewöhnlichen Zufällen ein. Wenn ſich die Krankheit, wie es oft geſchieht, jetzt nicht mit dem Tode endiget, ſo halten dieſe traurigen Umſtände noch lange Zeit an; wenn aber der Kranke ſie alle überwindet, ſo erhohlt er ſich doch nur nach einem langwierigen Lager, und eine verkrüppelte Hüfte und ein abgezehrter Schenkel ſind unvermeidliche Folgen, wobey entweder eine unſichere Verbindung mit dem ungenannten Beine, oder eine Knochenverwachſung in dem Hüftgelenke gebildet wird.

Indeß erfolgt die äußerliche Vereiterung nicht immer auf die Verkürzung des Schenkels und den Beinfraß des Hüftgelenks, weil Kranke nicht ſelten alle frühere Symptome dieſer Krankheit, ja ſogar auch die Verwachſung des Hüftgelenks erleiden, ohne daß es zur äußerlichen Vereiterung kömmt. Auch geſchieht es, daß eine Vereiterung gebildet wird, der Abſceß aufbricht, und auch die Verkürzung des Schenkels erfolgt, und man doch dabey kein Fieber und andere ſehr gefährliche Symptome bemerkt; allein dieſe ſehr glücklichen Fälle findet man dennoch ſelten.

Die Schwäche der untern Gliedmaße, welche durch dieſe Krankheit verurſacht wird, muß man von einer Lähmung derſelben unterſcheiden, ſo wie ſie auch von derjenigen örtlichen Schwäche, welche öfters im Lendenabſceß ebenfalls vorzukommen pflegt, unterſchieden iſt. Da die Krankheit des Hüftgelenks ſich allmählig in ihrem natürlichen Fortgange der Eiterung nähert, ſo wird die örtliche Verletzung des Hüftgelenks durch äußerliche Umſtände ſichtbar, aber im Anfange der Krank-

heit ſind ihre charakteriſtiſchen Kennzeichen, ſo nöthig ſie auch zu beſtimmen wären, nicht immer kenntlich.

Der Schmerz im Knie, das Einſinken der Hinterbacken, die Verlängerung des Gliedes, die beſchwerliche Empfindung bey Bewegung des Gelenks — unterſcheiden die Krankheit des Hüftgelenks deutlich von einer Lähmung. Die nehmlichen Symptome dienen auch gewiſſer Maßen als unterſcheidende Merkmahle dieſer Krankheit von dem Abſceß, der in vielen Fällen bekanntlich vom Beinfraß der untern Rücken- oder Lendenwirbelbeine, in der Nähe des Urſprungs des großen Lendenmuskels, entſteht.

Wenn man annimmt, daß die Krankheit noch in ihrer erſten Periode beſteht, und es noch nicht ſo weit mit ihr gekommen iſt, daß ſie Merkmahle äußerlicher Vereiterung zu erkennen gibt; ſo muß man die bereits von ihr verurſachten Zufälle erleichtern, und die künftigen verhüthen, welche, wenn man die Krankheit ihrem natürlichen Gange überließ, entſtehen müßten. Sehr erwünſcht wäre es, wenn man in dieſem Zeitraume der Krankheit durch eine gute Maſchine mitwirken könnte, welche die Einrichtung haben müßte, daß das Aneinanderreiben der Knochen beym Gehen gänzlich dadurch verhindert würde.

Man hat örtliche Blutausleerungen durch Blutigel zur Verminderung der Entzündung mit augenſcheinlichem Nutzen angewendet, vermuthlich in dem kurzen Zeitraume, wo die Entzündung im Entſtehen geweſen iſt; denn in der Folge haben weder dieſe noch andere Blutausleerungen einen guten Erfolg gehabt, weßhalb ſie auch von Albers gänzlich verworfen werden. Ruhe iſt das vorzüglichſte Mittel, und für die beſte Bewegung hält Albers das Fahren auf dem Schooße einer andern Perſon ruhend, wobey aber die leidende Seite faſt gänzlich verſchont bleiben muß.

Blaſenpflaſter und Fontanelle ſind in den frühern Perioden der Krankheit von großem Nutzen, nur muß man ſich auf ſie nicht allein verlaſſen. Evers und nach ihm viele andere haben folgendes Pflaſter empfohlen: ℞. Gumm. ammoniac. ℥j. coq. a. Acet. squillit. q. s. ad consist. Empl. Evers ließ es ſiedendheiß und fingerdick auf Leder geſtrichen auflegen. Noch wirkſamer wird es, wenn man es mit Pulv. Scillae beſtreuet. Als ein ſehr kräftiges Reizmittel wird eine Miſchung von Na-

von und Axung. porc. dringendſt empfohlen, ferner Sinapismen und eine Auflöſung von Petit aus Alaun und Eyweiß und Eau de Vie.

Ford gibt dem Höllenſtein den Vorzug. Er läßt ihn in der ſchmerzenden Stelle *) aufſtreichen oder einreiben, ſo, daß ein ovales, einen Zoll langes, und über ½ Zoll breites Fontanell entſteht, welches ungefähr 12 bis 14 Erbſen (Albers legte 14 Pomeranzen ein) in ſich faſſen kann, und man ſo lange als möglich fließen läßt. Daß die Fontanellen groß ſeyn müſſen, wenn ſie nützen ſollen, iſt eine Hauptbedingung. Man hat die Fontanellen auch mit Lap. caustic. chirurg. gemacht. Kräftiger werden die Fontanellen wirken, wenn man ſie mit Pouteau's Baumwollencylindern oder Moxa erregt, und dieſe Art Brennens zieht auch Albers dem glühenden Eiſen vor, weil ſie tiefer eingreift.

Warme Bäder gehören mit unter die Hauptmittel, vorzüglich wenn irgend ein Miasma im Hüftgelenke ſeinen Sitz genommen hat, auch dienen ſie bey Gicht- und Skrophelſchärfe. Außer Bädern von warmem Waſſer, dienen auch Schwefel-, Kräuter-, Malz- und Seebäder. Albers läßt des Morgens ¼ höchſtens ½ Stunde lang baden, dann den Körper mit Flanell abreiben und die Kranken ſich zu Bette legen. Wenn ſich ſchon ein Abſceß gebildet hat, muß alles Baden aufhören.

In der zweyten Periode der Krankheit, wo ſich ein Abſceß gebildet hat, und der Kranke vorzüglich ſchlaflos iſt und viele Schmerzen hat, iſt Opium in Verbindung mit Campher oder Moſchus zu reichen, wobey das Fontanell unterhalten werden muß. Aeußerlich werden warme Bähungen aus Rad. Althaeae, Fol. et Flor. Verbasci, Herb. Hyoscyam. Sem. Papaver. Crocus, oder Breyumſchläge, wozu Albers einen von geriebenen Semmeln mit Milch und Oehl, oder ungeſalzener Butter allen übrigen vorzieht.

Was die Behandlung eines ſolchen Abſceſſes betrifft, ſo ſtimmen die meiſten Aerzte dafür, daß man ihn beſſer ganz der Natur überläßt, weil laut der Erfahrung die häufigſten Fälle bey einer künſtlichen Oeffnung unglücklich abgelaufen ſind. Und müſſe man, ſagt Albers, eine künſtliche Oeffnung machen,

*) Für den ſchicklichſten Ort zur Anwendung der Fontanellen gibt Albers die Höhlung hinter dem großen Trochanter an.

ſo ſey dieſelbe oberhalb des Gelenkes oder nach geſchehener Verrenkung, oberhalb der Stelle, wo der Kopf ſich befindet, bey weitem ſchlimmer, als wenn die Oeffnung tiefer unten, z. B. am hintern oder untern Theile des Schenkels gemacht wird. — Nach Langenbeck's *) Meinung möchte Beinl's Grundſatz, den lymphatiſchen Abſceß nicht eher zu öffnen, als bis man durch ein künſtliches Geſchwür Entzündung hervorgebracht hat, auf dieſe Periode der Coxalgie ſehr anwendbar ſeyn.

Nachdem der Abſceß von ſelbſt aufgebrochen, oder durch die Kunſt geöffnet iſt, muß man die warmen Umſchläge fortſetzen, bis Geſchwulſt und Röthe verſchwunden iſt, und dann die ganze Behandlung gegen das Fiſtelgeſchwür und den Beinfraß richten. Da hier die Erweiterung durchs Meſſer oder durch Preßſchwamm unthunlich iſt, ſo muß man die nöthigen Reitzmittel mittelſt Einſpritzungen anwenden. Hierzu dienen China, Cort. Quercus, Sabina, Calamus aromat., Euphorbium, Gummi asae ſoetid. depuratum, Terebinthina, Myrrha, Phosphorus, und nach Boyer Nußblätter und alkaliſche Auflöſungen. A. findet die China, Sabina und Myrrhe am anwendbarſten. Neue Abſceſſe, die ſich wieder erzeugen, werden mit Bähungen oder Cataplasmen belegt. Ruhe iſt in dieſem Zuſtande die Hauptſache.

Wenn ein Kranker wieder anfängt umher zu gehen, darf man es ihm durchaus nicht ohne Krücken erlauben, weil ihm dieſe zur Verhüthung fernern Nachtheils unentbehrlich ſind. Um den Folgen der copiöſen Eiterung vorzubeugen und auch den Schmerz zu mäßigen, muß die ſtärkende Heilmethode genau angewendet, nehmlich außer Asa foetida, Calam. aromat. und Sabina vorzüglich China gereicht werden. Eine lang dauernde Diarrhoe iſt in dieſer Periode der läſtigſte Zufall. — In vielen Fällen iſt der Abſceß gar nicht aufgebrochen, und der Kranke mit der Steifigkeit des Gelenks davon gekommen.

Edw. Ford, Bemerkungen über die Krankheit des Hüftgelenks, über weiße Kniegeſchwülſte, Beinfraß am Handgelenk u. ſ. w. A. d. E. m. K. Breslau, 1795. 8.

J. B. Palletta, anatom. patholog. Beobachtungen über die mit

*) Bibliothek für die Chirurgie. B. II. St. 1. p. 41.

Lähmung verbundene Krümmung des Rückgraths. A. d. Ital. Tübingen, 1794. 8.

Dan. Dylius, de claudicatione. Lugd. Bat. 1798. 4.

J. A. Albers, Beantwortung der Preißfrage: worin beſteht eigentlich das Uebel, das unter dem ſogenannten freywilligen Hinken der Kinder bekannt iſt? Findet dagegen eine Heilung Statt? Wann und wo findet ſie Statt, und durch welche Mittel wird ſie erzielt? Wien, 1807. mit 2 Kupf. 4.

W. A. Ficker, Beantwortung derſelben Preißfrage. Wien, 1807. 4.

Ueber das Hinken der Kinder, in Camper's kleinen Schriften, B. I. St. 2. Nr. 5.

D. *Adolph Gottlob Ferd. Krause*, de Claudicatione Commentat. medico-chirurg. Lipsiae. 4.

Abscēssus lumbālis, A. musculi Psoas, Fr. *Abcès des lombes*, *A. de muscle Psoas*, der Lendenabſceß, Pſoasabſceß, das Eitergeſchwür des Lendenmuskels.

Ein ſolcher Abſceß bildet ſich gewöhnlich und vorzüglich in dem Zellgewebe zu beyden Seiten des Rückgraths, zuweilen auch im Zellgewebe hinter dem Pſoasmuskel. In den gewöhnlichen Fällen aber liegt der Abſceß vor, oder zur Seite des Pſoasmuskels, und in dieſem Falle hält man ihn am meiſten gefährlich. Noch häufiger aber ſenkt ſich der Eiter, durch ſeine eigene Schwere, am Pſoasmuskel und unter dem Poupartſchen Bande herab, und dringt unter die Fascia lata, die er in eine Geſchwulſt aufhebt, und auf dieſe Art erſcheinen die Lendenabſceſſe am öfterſten. In manchen Fällen hat ſich der Eiter in die Beckenhöhle geſenkt, iſt durchs eyförmige Loch gedrungen, und hat neben der Oeffnung des Hintern eine Geſchwulſt erregt. In allen dieſen Fällen findet man ſelten die Knochen cariös. Auch kann ſich der Eiter durch die Lungen, die Inguinalgegend, die incisura ischiadica, die Gedärme u. ſ. w. entleeren, oder in die Höhle des Unterleibes, die Wirbelhöhle u. ſ. w. eindringen.

Manchmahl, ſagt Latham *), wird ein Lendenabſceß für eine Krankheit des Eyerſtocks, der Blaſe, oder für eine Erweiterung irgend eines Theils des Darmcanals gehalten, da er Fälle ſah, daß Eiter, der ſich in den Lenden erzeugt hatte, ſich

*) Medical Transactions etc. Vol. IV. London, 1815. 8.

in einen Abſceß im Unterleibe anhäufte, und ſich durch die Vagina ergoß. Daher empfiehlt er den Aerzten, in Fällen, wo zugleich einige Zeichen des Lendenabſceſſes vorkommen, und der Eiterausfluß aus der Vagina Statt hat, aufmerkſam zu ſeyn, ob nicht etwa die Krankheit von einem Abſceß im Unterleibe herrühre.

Wenn ein Beinfraß in den Wirbelbeinen eine Eiterung veranlaßt, ſo ſenkt ſich in ſolchen Fällen der Eiter dahin, wohin er ſich in den Lendenabſceſſen ſenkt, und erſcheint alſo wie ein Lendenabſceß. In dieſen Fällen iſt aber die Krankheit complicirt, es erfolgt eine Krümmung des Rückgraths, und Lähmung der untern Gliedmaßen (ſ. Caries vertebrarum). Wenn ein ſolcher Abſceß berſtet, iſt der Kranke in großer Lebensgefahr, wiewohl auch manche derſelben glücklich entronnen ſind.

Nach Verſchiedenheit der Urſache, und der Conſtitution des Kranken, iſt die Krankheit mehr oder weniger acut, oder ſchleichend und chroniſch. Gemeiniglich aber entſtehen Lendenabſceſſe durch eine chroniſche Entzündung, die mehrentheils mit geringen Schmerzen verbunden iſt, und auch dann, wenn die Kranken über Schmerzen klagen, ſind dieſe doch nicht ſo heftig, als bey einer Phlegmone.

Am häufigſten entſtehen Lendenabſceſſe in ungeſunden, mit irgend einer Schärfe, ſie ſey metaſtatiſch, herpetiſch, veneriſch, rheumatiſch, ſcrophulös, arthritiſch u. ſ. w. behafteten Körpern, und daher oft von ſehr geringen Urſachen, ſo wie ſie beſonders in ſcrophulöſen Körpern am geſchwindeſten zunehmen. Ihre nächſte Veranlaſſung iſt manchmahl eine Erkältung, eine mechaniſche Verletzung, Ausdehnung, Quetſchung, Erſchütterung oder Stauchung, mithin können ſie von Schlägen auf den Rücken, von einem Falle auf den Hintern, von einem unvorſichtigen Sprunge, vom Aufheben ſchwerer Laſten, überhaupt von einer Anſtrengung des Körpers erregt werden, auch zuweilen als Folgen des Schambeinſchnitts — von welchem jedoch jetzt nicht mehr die Rede iſt — ſich einſtellen.

Am meiſten iſt das Uebel deßhalb unheilbar, weil es anfänglich einen ſo langſamen und unvermerkten Gang nimmt, daß nur aus einer ſehr aufmerkſamen und langen Erfahrung ihre Entſtehung zu entdecken iſt. In kurzer Zeit, nach einer der angeführten Urſachen, beklagt ſich der Kranke über einen

ſtumpfen Lendenſchmerz, der mit einer Beſchwerde im Gehen, oder Lähmung und Hinken im Gange, beſonders auf ungleichem oder rauhem Boden, oder im Auf- und Abſteigen der Treppen begleitet wird, dem man noch das Nachſchleppen des Schenkels auch auf ebener Fläche beyfügen muß. Oder es zeigt ſich überhaupt eine Schwäche in den Lenden, welche innerlich mit gewiſſen mitunterlaufenden Schmerzen in den Gedärmen, nahe an dem nehmlichen Orte begleitet wird. Allezeit erfolgt auch Schmerz und Spannung über den Nieren, und oft verbreitet ſich der Schmerz längs dem Rückgrath hinauf und abwärts bis in die Schenkel. Oft fällt es dem Kranken dabey ſchwer, aufgerichtet zu ſtehen. Manchmahl ſcheinen die Nieren zu leiden; meiſten Theils aber nimmt die Krankheit bald den Charakter eines Lendenabſceſſes an.

Da der Lendenſchmerz ein ſehr gewöhnliches Symptom bey mancherley Krankheiten iſt, die mit keiner Entzündung in der Lendengegend verbunden ſind, ſo wird auch auf dieſen Schmerz, der gemeiniglich auch das erſte Symptom der Lendenabſceſſe iſt, wenig geachtet, und mancher Lendenabſceß nicht verhüthet, den man früher hätte verhüthen können.

So wie der innerliche Krankheitszuſtand zunimmt, wird der Puls insgemein geſchwinder, und die Leiſtendrüſen auf der kranken Seite, ſchwellen in verſchiedener Maße an. Wenn dieſer letztere Umſtand nur einige wenige Zeit gedauert hat, ſo ſchwillt der obere Theil des Oberſchenkels, beſonders gegen die innere Seite zu, gar bald an, und in wenig Wochen darnach kann man eine Flüſſigkeit, mehr oder weniger deutlich, darin durchs Gefühl entdecken. Dieſe nun häuft ſich ſehr bald an, und bildet eine vorwärts ſich erhebende oder ausgebreitete Geſchwulſt, die zwiſchen den Muskeln fortgeht, ſo, daß ſie ein allgemeines Schwellen des ganzen Schenkels verurſacht; oder ſie nimmt ihren Weg gegen die Hinterbacken, wo ſie mehrmahls nahe am After aufgeſprungen iſt, und Hohlgeſchwüre um den ganzen untern Theil des Beckens gemacht hat.

Bey entſtehender Eiterung ſtellt ſich gemeiniglich ein Schauer ein; der Anfangs heftige und ſtechende Schmerz wird allmählig weniger merklich, daher hofft der Kranke auf Beſſerung, bis der Eiter an den angezeigten Stellen eine Geſchwulſt verurſacht. Senkt ſich derſelbe in der Richtung des Darmfells

herab, und ſammelt ſich neben dem After, ſo verſchafft er ſich entweder ſelbſt eine Oeffnung, oder wird durch eine künſtliche Oeffnung ausgeleert, weil man einen örtlichen Abſceß vor ſich zu haben glaubt. Nimmt aber der Eiter den Weg der Schenkelpulsader, was meiſten Theils der Fall iſt, ſo kann er der tiefern Lage wegen, und weil er mit der Fascia lata bedeckt iſt, keine Geſchwulſt an einer beſondern Stelle machen, ſondern er ſenkt ſich allmählig tiefer, und verbreitet ſich zuweilen bis ins Kniegelenk.

Bey dieſer Geſchwulſt iſt der Schmerz ſelten bedeutend; die Haut behält gemeiniglich bis zuletzt ihr natürliches Anſehen. In dem ganzen Umfange der Geſchwulſt bemerkt man eine deutliche, und zwar unſchmerzhafte Spannung, vornehmlich wenn der Kranke aufrechts ſteht. Außerdem bemerkt man noch eine Verminderung der Schmerzen in der Lendengegend, ſo wie die Geſchwulſt erſcheint, ingleichen auch eine ſtärkere Anfüllung und Ausdehnung der Geſchwulſt, wenn der Kranke huſtet.

Wenn ſich der Eiter gegen den After hinabſenkt, und man in der Meinung, daß es eine örtliche Entzündungsgeſchwulſt ſey, eine Oeffnung macht, ſo hat zwar der Irrthum keine üble Folgen, nur erfolgt die Heilung des Geſchwürs nicht ſo leicht. Wenn ſich aber der Eiter unter dem Poupartſchen Bande hinabſenkt, ſo hat die Geſchwulſt ſo viel Aehnlichkeit mit einem Schenkelbruch, daß man ſie ſehr leicht mit einander verwechſeln kann, weßhalb man auf ihren Urſprung und Fortgang genau Acht geben muß. — Manchmahl können durch das Daſeyn beyder Krankheiten, die Merkmahle verwickelt und dunkel werden, wiewohl der Fall ſehr ſelten eintritt, und wenn es auch wäre, ſo wird doch immer der Eiter in einem beſondern Sacke, und mithin die Complication leicht zu entdecken ſeyn.

Trifft man den Kranken in der Entzündungs-Periode, ſo muß man die antiphlogiſtiſche Methode in ihrem ganzen Umfange befolgen, um, wo möglich, der Eiterung vorzubeugen. Im Fall einer Quetſchung, Stauchung, überhaupt einer jeden mechaniſchen Verletzung, kann man durch die ſchleunige Anwendung der nöthigen Mittel, oft allen Folgen vorbeugen. Gibt der Kranke einen heftigen Schmerz in dem beſchädigten Theile an, ſo muß man alsbald örtliche Blutausleerungen durch Schröpfen, Blutigel, oder auch Einſchnitte, veranſtal-

ten, dabey aber auch andere antiphlogiſtiſche Mittel, als Blaſenpflaſter in der Lendengegend, Mohnſaft und gelinde Abführungsmittel nicht vernachläſſigen.

In allen Fällen müſſen alle Bewegungen, ſo wie auch die aufrechte Stellung des Körpers, vermieden werden, weßhalb der Kranke eine anhaltende Ruhe im Bette beobachten ſollte. Auch die Bewegung der Schenkel muß unterbleiben, weil ſie immer ſchmerzhaft iſt, und die Entzündung vermehrt. Eine beſondere Krankheitsmaterie, die etwa zum Grunde liegt, muß beſonders beobachtet werden, und dann müſſen auch äußerlich, an den kranken Theil ſo nahe als möglich applicirte Mittel, als Haarſeile, Fontanellen, Aetzmittel u. ſ. w. angewendet werden. Indeß iſt die Anwendung aller dieſer Mittel zuweilen vergeblich, beſonders weil ſich der Kranke öfters nicht eher nach Hülfe umſieht, als wenn die Verhüthung des Abſceſſes nicht mehr möglich, oder auch derſelbe ſchon gebildet iſt. Uebrigens iſt es gewiß, daß dieſe Abſceſſe allezeit höchſt gefährlich ſind.

Nach allen Beobachtungen iſt die Ausleerung des Eiters durch einen großen Einſchnitt eben ſo, als eine zu lange verſchobene Oeffnung, immer unglücklich abgelaufen. Zur Oeffnung, die man nicht frühzeitig genug empfehlen kann, hat man vorzüglich den Troikar gewählt, und um in der Folge den Ausfluß des Eiters zu befördern, haben einige empfohlen, ein Röhrchen in die Oeffnung zu legen, und ſolches den Kranken, ſo lange als es nöthig iſt, tragen zu laſſen. In weniger deutlichen Fällen hat man gerathen, die Oeffnung ganz langſam, wie bey einer Bruchoperation, mit dem Meſſer zu machen, damit nicht, im Fall ja irgend ein Theil aus der Bauchhöhle in der Geſchwulſt enthalten ſey, derſelbe verletzt werden möge.

Nachdem der Eiterausfluß 2 oder 3 Wochen gedauert, hat man Einſpritzungen von einem gelinde zuſammenziehenden Mittel, z. B. eine ſchwache Auflöſung von Sacch. Saturni oder Aqua calcis u. dergl. empfohlen, um dadurch den Ausfluß nach und nach zu vermindern. Um allen Schmerz und Reitz zu entfernen, und, wenn er zugegen, zu ſtillen, wendet man wegen des erſtern einen einfachen, leichten und ſorgfältigen Verband, und wegen des letztern Opium an. Zur nöthigen Erhaltung der Kräfte, werden gut nährende und ſtärkende Mittel erfordert, und dabey muß vorzüglich für freye friſche Luft geſorgt werden.

Außerdem muß man hauptſächlich, neben der ſtreng zu beobachtenden ununterbrochenen Ruhe im Bette, für die Abwendung der hektiſchen Zufälle ſorgen, welche Abſicht am beſten durch Chinarinde erreicht wird, deren Kraft noch mehr dadurch erhöhet werden kann, wenn der Kranke täglich zwey Mahl folgendes Pulver nimmt: ℞. Gumm. Myrrh. elect. gr. x. Rad. Rhei opt. gr. iij. M. f. Pulv. pro Dosi.

Die Urſache der auf die Oeffnung bisher immer erfolgten Zufälle, ſucht **Abernetty** in der Art der Oeffnung, und in dem zu langen Aufſchube derſelben, weßhalb er den Abſceß ſogleich öffnet, ſo bald die Geſchwulſt erſcheint, und ehe die Fascia lata ſehr weit losgetrennt iſt. Statt aber der Abzapfung mit einem Troikar, welchen er zuerſt anwandte, wählt er eine Lanzette, die er durch die Integumente bringt, dann auf eine kleine Entfernung, zwiſchen der Haut und der Fascia quer hinführt, und zuletzt die Spitze der Lanzette niederdrückt, um den Sack anzuſtechen.

Die Lanzette darf aber nicht zu ſchief eingeſtochen werden, weil ſich ſonſt die Oeffnungen in der Haut, der Fascia und dem Eiterſacke während dem Ausfluß des Eiters verſchieben, wodurch der Ausfluß gehemmt und nicht aller Eiter ausgeleert wird; oft wird auch die Oeffnung durch feſte Flocken, die ſich im Eiter befinden, verſtopft. Hier darf man weder die Oeffnung durch Einbringen der Sonde erweitern, noch auch durch Drucken und Streichen den Ausfluß des Eiters vollends befördern, weil dadurch Reitz und Entzündung im Eiterſacke veranlaßt werden könnte; ſondern, um allen Eiter auszuleeren, was jedes Mahl geſchehen muß, ſoll man nach **Abernetty's** Rath, lieber die Oeffnung mit der Lanzette erweitern.

Die durch den Einſtich der Lanzette entſtandene Wunde, welche man am beſten in einer länglichen Richtung mit dem Schenkel macht, wird mit Heftpflaſtern ſorgfältig zuſammengezogen; weil von der unmittelbaren Wiedervereinigung des Stichs der ganze glückliche Erfolg dieſer Curart abhängt. Die zweyte Ausleerung des Eiters hat er gewöhnlich etwa 14 Tage aufgeſchoben. Wird aber die Höhle des Abſceſſes ſchnell wieder angefüllt, und die neu geheilte Wunde gereitzt, ſo muß die zweyte Ausleerung je früher, deſto beſſer vorgenommen werden.

In verſchiedenen Fällen iſt der im obern Theile des Oberſchenkels ſich häufig angeſammelte Eiter, unter jedem vorhergehenden Symptom eines Lendenabſceſſes zurück geführt oder reſorbirt worden, und zwar in einigen ohne den Ausgangsweg zu erfahren; in andern aber iſt er durch den Urin mit dem heftigſten Geſtank abgeführt worden. Einige von dieſen Kranken blieben in der Folge beſtändig geſund; andere aber ſind nach einiger Zeit in bedenkliche Umſtände gerathen. Wegen des durch die Reſorption zu erwartenden Vortheils, macht Houlſton auf die gute Wirkung der Queckſilbereinreibungen beſonders aufmerkſam, und Abernetty hat ſich zu gleichem Endzweck, der Elektricität mit gutem Erfolg bedient.

Tomlinſon's medicin. u. chirurg. Mannigfaltigkeiten, a. d. Engl. Altenburg, 1776. 8. p. 173.

J. O. Juſtamond's chirurg. Werke u. ſ. w. Leipzig, 1791. 8. p. 20..

Jo. Abernetty's chirurg. und phyſiolog. Verſuche mit Anmerk. von D. J. Dietr. Brandis. M. K. Leipzig, 1795. 8.

Abscessus ani, Fr. *Abcès à l'anus*, **der Abſceß am Hintern.**

Ein ſolcher Abſceß entſteht gemeiniglich im Fettgewebe, welches den Maſtdarm umgibt, und Anfangs läßt ſich äußerlich nur wenig und tief liegende Härte, die ſich nach dem Maſtdarm hin erſtreckt, wahrnehmen. Wegen des langſamen Umlaufs der Säfte in dieſer Gegend, geht eine hier entſtehende entzündungsartige Geſchwulſt leicht in Vereiterung über, die Entzündung nimmt mehrentheils, wenn man nicht ſogleich kräftig dagegen wirkt, ſchnell zu, der Kranke klagt über heftigen tief liegenden Schmerz, und die folgenden Geſchwüre ſind ſchwer zu heilen. Oefters hat der Kranke dabey noch Zurückhaltung des Harns, Harnſtrenge und Harnbrennen, Hartleibigkeit, Stuhlzwang, Mutterzwang, güldne Ader, Durchfall, oder hartnäckige Verſtopfungen.

Unter die Urſachen dergleichen Entzündungen gehören Hämorrhoidalgeſchwülſte, feigwarzenähnliche Geſchwüre in der Nähe des Hintern, verhärtete Excremente, die ſich am Ende des Maſtdarms ſammeln, und überhaupt alles, was einen Reitz und Entzündung hervorbringen kann, worunter vorzüglich jede Art von Gewaltthätigkeit gehört, die auf das Mittel-

fleiſch und auf den Maſtdarm wirkt. Zuweilen pflegen auch Entzündungen an dieſen Theilen, von Fiebern und andern allgemeinen Krankheiten ihren Urſprung zu nehmen.

Wenn eine äußere Gewalt die Urſache davon iſt, und vom Wundarzt erkannt wird, ſo iſt es allerdings möglich, die Zertheilung zu bewirken, wenn man ſogleich zertheilende örtliche Mittel anwendet, und deren Application oft wiederhohlen läßt. Eine große Beyhülfe leiſten dabey erweichende Klyſtiere, kühlende Purgirmittel, zuweilen allgemeine, öfterer aber örtliche Blutausleerungen, beſonders durch Blutigel.

Sollte aber die Entzündung nicht gehörig beſorgt worden, und es überhaupt zur Zertheilung derſelben zu ſpät ſeyn, ſo muß man aufs eiligſte die Eiterung befördern, und zu dem Ende warme erweichende Cataplasmen, Bähungen, und den Dampf von warmem Waſſer bey Tage anwenden, in der Nacht aber ein reitzendes Pflaſter auflegen.

So bald als Eiterung entſtanden iſt, ja ſo bald dieſelbe nur aus den Umſtänden und der erhabenern Geſchwulſt vermuthet werden kann, muß man die Oeffnung ſogleich vornehmen, weil durch den Aufſchub derſelben mancherley üble Folgen entſtehen können. Zu dem Ende läßt man den Kranken auf den Rand des Bettes auf die Seite, wo die Härte und Entzündung iſt, legen, ihm die Schenkel an ſich ziehen, die Kniee von einem Gehülfen halten, den Hintern herauswärts wenden, und dieſen von einander ziehen. Der Wundarzt öffnet hierauf die Geſchwulſt in ihrer Mitte mit einer Lanzette, die man bis auf den Grund derſelben einführt, und ſodann erweitert man damit ſogleich die Wunde, um die ganze überliegende Haut zu zerſchneiden.

Nachdem der Eiter ausgeleert worden iſt, legt man auf die Wunde ein mit Digeſtivſalbe beſtrichenes Plümaceau, und wendet ſo lange die Cataplasmen u. ſ. w. an, bis die Geſchwulſt alle Härte verloren hat, und der Abſceß rein und geheilt iſt. Manche ſtopfen die Oeffnung mit Charpie aus, veranlaſſen aber dadurch ſchlimme Folgen, und muß daher ſehr dagegen gewarnt werden. Wäre in ſeltnen Fällen ein ſtark blutendes Gefäß zerſchnitten worden, ſo macht ſichs freylich nöthig, die Oeffnung mit Charpie gut auszufüllen, und ſolche mittelſt einer Compreſſe, durch die Hand eines Gehülfen ſo

lange andrücken zu laſſen, bis keine Blutung mehr zu fürchten iſt.

Die Vorſicht iſt indeß nicht zu vergeſſen, daß man nach der Ausleerung des Eiters und vor der Anlegung des Verbandes, den Zeigefinger der einen Hand in die Wunde bringt, um zu unterſuchen, ob der Maſtdarm ſeine natürliche Dicke, und der Eiter einen gehörigen Ausweg hat. Findet man hingegen den Maſtdarm an dieſer Stelle entblößt, oder den Ausfluß des Eiters erſchwert und gehemmt: ſo darf man, um eine Fiſtel zu vermeiden, nicht zaudern, zugleich den Maſtdarm mit einzuſchneiden (ſ. Fistula ani), und ſeine Oeffnung mit der äußern gleich und gemeinſchaftlich zu machen.

Geſchwüre, die bey Schwindſüchtigen am After entſtehen, ſind als ableitend zu betrachten, und müſſen unterhalten werden.

Abscēssus perĭnaēi, Fr. *Abcès au périnée*, **der Abſceß des Mittelfleiſches.**

Ein Abſceß in dieſer Gegend muß auf gleiche Art, wie der Abſceß am Hintern (ſ. Abscessus ani), geſchwind geöffnet und behandelt werden.

Zuweilen iſt der Sitz des Abſceſſes in der Proſtata, die zu gleicher Zeit verhärtet iſt. Gewöhnlich findet man dabey die Fleiſchfibern der Blaſe ſtark nach innen hervorragend, welches von den häufigen und gewaltſamen Zuſammenziehungen derſelben, bey dem beſtändigen Reitz den Widerſtand der Urinausleerung zu überwinden, hergeleitet wird. Der Abſceß bildet ſich gemeiniglich zwiſchen dem Blaſenhalſe und der vordern Fläche des Rectum, auch entſtehen zuweilen in den häutigen Umgebungen der Proſtata mehrere Eiterſäcke, ohne daß die Härte derſelben durch die Eiterung jemahls gänzlich ſchmilzt. Man hat kein ſicheres Zeichen von der Gegenwart des Eiters, daher man es nicht ausleeren kann; die Reſorption iſt ſelten. Der günſtigſte Fall iſt, wenn ſich der Abſceß am vordern Theile der Proſtata in dem daſelbſt liegenden Zellgewebe bildet, und ſich in den häutigen Theil der Harnröhre ergießt.

Abscēssus artĭcŭli, Fr. *Abcès d'article de la jointure*, **der Abſceß des Gelenks.**

Dieſe Abſceſſe entſtehen ſelten von einer ächten Entzündung, ſondern am öfterſten von einer Verſetzung einer fehler-

haften Beſchaffenheit, oder auch nach den Blattern. Abſceſſe in Gelenken, die mit vielem Fleiſche umgeben ſind, werden am meiſten durch Vernunftſchlüſſe beurtheilt, in den übrigen werden ſie zugleich aus den ſinnlichen, nehmlich der Schwappung, erkannt.

Die Vorherſagung bey einem ſolchen hartnäckigem Uebel iſt immer zweydeutig und ſehr verſchieden; denn wenn auch, durch genaue und frühzeitige Anwendung ableitender und zertheilender Mittel, daſſelbe abgewandt werden kann, ſo wird entweder die knorpelige Oberfläche des Gelenks angegriffen, ſo daß eine unheilbare Gelenkſteifigkeit zurück bleibt, oder der Beinfraß erſtreckt ſich weit in das zellulöſe Knochengewebe, wovon nicht ſelten eine tödtliche Abzehrung erfolgt, wofern nicht durch eine frühzeitige Amputation ſolches verhüthet werden kann.

Zur Heilung wird eine frühzeitige Ausleerung des Eiters erfordert, wobey man aber die Gelenkhöhle ſorgfältig vor dem Zutritt der äußern Luft bewahren muß, weil dieſe die größte Zerſtörung in ſelbiger verurſacht. Am beſten ſchafft man daher den Eiter entweder durch einen kleinen Einſchnitt an einer erhabenen, abhängigen und ſchwappenden Stelle, nachdem man zuvor die äußere Haut zurück gezogen hat, oder noch beſſer durch ein Haarſeil heraus.

Abscĭssĭo, Fr. *Abscission*, *Séparation*, *Coupure*, die **Abſchneidung, das Wegnehmen, Wegſchneiden.**

Iſt, wenn man mit einem ſcharf ſchneidenden Inſtrumente einen überflüſſigen oder verdorbenen weichen Theil des Körpers wegſchafft. Man braucht dieß Wort wohl auch von ganzen Gliedern, Gewächſen und von Brüſten.

Abstergēntĭa, Abstersīva, Abluēntia, Detergēntĭa, Detersīva, Depurantĭa, Fr. *Remèdes abstergents*, *détersifs*, **abfegende, reinigende Mittel.**

Dieſe Mittel nehmen die Unreinigkeiten der Wunden hinweg, und müſſen nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Wunden und Geſchwüre gewählt werden. Beſteht die Unreinigkeit aus Staub und ſtockendem Blut, ſo wäſcht man die Wunden mit warmem Waſſer oder Wein aus. Schon ſchärfere Reitze werden erfordert, wenn die Oberfläche der Ge-

ſchwüre von abgeſtorbenen Gefäßen und dickem Eiter, wie mit einer fetten weißlichen Rinde überzogen iſt, welche man mit ſalzigen, bittern, balſamiſchen, ſeifenartigen Mitteln, in Geſtalt eines Wundwaſſers, wegbringen kann.

Ganz ſpeckartige, oder gar callöſe Geſchwüre reinigt man mit Aetzmitteln, die man auch bey ſchwammichtem Fleiſche anwendet. Geht ein nicht gehörig geeiterter Abſceß in ein Geſchwür über, ſo befördert man die Reinigung durch eitermachende Mittel (ſ. Digestiva). Werden Wunden und Geſchwüre unrein von übler Diät, oder überhaupt von gallichtem Unrath des Magens und der Därme, ſo ſind Brech- und Purgirmittel die beſten Reinigungsmittel. Von der Unreinigkeit der Geſchwüre durch eine ſpezifiſche Schärfe ſehe man unter Corrigentia und Specifica.

Allgemeine reinigende Mittel ſind: Herb. Marub. alb., Millefol. Agrimon. Hyperici, Saponariae, Scordii, Absynthii, Pulegii, Rutae, Rad. Abrotani, Fel bestiarum, Salia, Saccharum, Mel rosarum, Sapo venetus, Aquae minerales, Cortex peruvianus, Borax venetus, Sal ammoniacum, Gummi Myrrhae, Aloes, Essent. Myrrh. et Aloes, Gummi Hederae und Storac. solid., Bals. Copaivae, peruvianus und de Mecca, Terebinth., Aerugo, Alumen ustum.

Acānthăbŏlus (von ἄκανθα, spina, und βάλλω, jacio), Fr. *Pincette pour tirer les epines ou d'autres corps étrangers hors de la gorge, ou de l'oesophage*, ein Gräthzänglein.

Iſt ein Inſtrument, womit man Gräthen oder andere fremde Körper, welche im hinterſten Theile des Halſes oder des Schlundes ſtecken, herauszieht. Unter dieſe gehört ein Stäbchen von Fiſchbein, woran ein ſtählerner ſtumpfer Haken befeſtiget iſt, und womit man Geld, oder andere fremde Körper aus dem Schlunde hervorziehen kann; man nennt dieß Inſtrument eine Halsſchleife. Zu gleichem Endzweck ſind mehrere Inſtrumente empfohlen worden, die Eckoldt ſehr gut beſchrieben hat. Iſt der fremde Körper im Rachen noch ſichtbar, ſo iſt eine gewöhnliche Pincette oder Kornzange dazu hinreichend.

Iſt der fremde im Schlunde ſtecken gebliebene Körper von der Art, daß er ohne Nachtheil in den Magen hinuntergeſtoßen

werden kann, ſo kann man ſich eines Stabes von Fiſchbein, an deſſen einem Ende ein Stück Waſchſchwamm befeſtiget iſt, dazu bedienen. Dieſes Inſtrument nennt man **Halsſtößel.**

Io. Gottl. Eckoldt, über das Ausziehen fremder Körper aus dem Speisecanale und der Luftröhre. Mit 5 Kpftfln. 1799. 4.

Accĭdens, ſiehe Symptoma.

Accĭpĭter (Menecratis), Fossa amȳntae, Fr. *l'Epervier*, *le Drapeau*, **der Sperber, die Habichtsbinde.**

Iſt eine Binde zu den Naſenwunden, und wird aus einem dreyeckigen Stück Leinwand, ſo groß, daß es den ganzen Verband der Naſe bedecken kann, die Augen jedoch frey bleiben, gemacht. An dem untern und breiten Theile (Baſis) des Dreyecks macht man zwey Löcher, welche gegen die Naſenlöcher zu liegen kommen; hierauf wird an die Spitze ein $\frac{3}{4}$ Ellen langes und einen Finger breites Band, ein anderes aber, von gleicher Breite und 3 Ellen lang, mit ſeiner Mitte an die Baſis angenähet; ſo, daß auf jeder Seite $1\frac{1}{2}$ Elle frey bleiben. — Wird an das letzte längere Band auf jeder Seite noch ein anderes ungefähr 1 Zoll weit vom Dreyeck, ſchief angenäht, ſo erhält man eine haltbarere Binde, welche der **doppelte Sperber,** oder **Böttchers Habichtsbinde mit fünf Köpfen** (Accipiter quinquiceps) genannt wird.

Acerĭdes, Fr. *Acerides*, **Pflaſter ohne Wachs.**

Dergleichen iſt das Nürnberger Pflaſter, das Diapalmpflaſter, u. a. m.

Acētum, Fr. *Vinaigre*, **der Eſſig.**

Iſt eins der größten, gebräuchlichſten und älteſten Heilmittel in der Wundarzneykunſt. Wegen der Reinigkeit hat der Weineſſig vor andern, von malzigen Getränken verfertigten Eſſigen, den Vorzug. Der Eſſig hat eine gelinde reitzende, zuſammenziehende, der Fäulniß widerſtehende, das Blut und die Knochen auflöſende, die übrigen Säfte verdickende, jedoch der Entzündung widerſtehende Eigenſchaft.

Oxikrat wird der Eſſig genannt, wenn er mit einem oder zwey Theilen Waſſer vermiſcht wird, und iſt in allen Entzündungen, die von äußerlichen Urſachen, als Quetſchungen u. ſ. w. entſtehen, eins der beſten zertheilenden, ſtärkenden und entzündungswehrenden Mittel.

Concentrirten Weineſſig erhält man, wenn man den Eſſig bis zur Hälfte abdampfen, beſſer aber, wenn man ihn bis zur Hälfte einfrieren läßt. Man kann ihn zu Blutſtillungen bey Ausziehung eines Zahns, oder zu andern Blutungen im Munde und der Naſe anwenden.

Achlys (von ἀχλύω, obtenebror), Caligo, Fr. *Taye, Brouillard*, nebelähnlicher Hornhautfleck.

Iſt ein dünner, zarter, und weißblaulichter, in der Oberfläche der Hornhaut befindlicher, einer nebeligen oder rauchigen Luft ähnlicher, halbdurchſichtiger Fleck, welcher entweder einen großen Theil der Hornhaut, oder nur eine oder mehrere kleine Stellen einnimmt. Er läßt die Lichtſtrahlen zwar nicht vollkommen, aber doch noch einigermaßen durch; ſ. Maculae corneae.

Achor (von α priv. und χῶρος, locus), Cerea, Fr. *Gale de tête*, ein ausgeſchlagener, böſer Kopf.

Er beſteht aus ſcrophulöſen, krätz- oder flechtenartigen kleinen Geſchwüren, welche auf dem haarigen Theile des Kopfs entſtehen. Oefters iſt dieſer Ausſchlag zugleich mit dem Milchſchorf zugegen. Außer der äußerlichen, zur Abwendung oder Tilgung des Ungeziefers, ſorgfältigen Reinigung des Kopfs, wendet man die Mittel unter Favus und Tinea an.

Acinēsia (von α priv. und κινέω, moveo), Fr. *Immobilité*, die Unbeweglichkeit. S. Anchylosis.

Acologĭa (von ἀκεῖν, ἄκος, sanare, remedium, und λόγος, sermo), die Wundarzneymittellehre, chirurgiſche Heilmittellehre, Akologie.

Dieſe Lehre begreift alle äußerliche Mittel in ſich, die zunächſt durch ihre phyſiſchen Eigenſchaften heilſam verändernd auf den Körper wirken. Hierher gehören daher alle kleinere und größere Verbandſtücke, einfache und zuſammengeſetzte, gemeinſchaftliche und beſondere, Binden, Bandagen, Maſchinen und alle Inſtrumente, die zu irgend einer Heilabſicht an den menſchlichen Körper applicirt werden; ſiehe Deligatio, und Instrumentum chirurgicum.

D. J. E. Küſter's Einleitung in die Akologie oder Wundarzneymittellehre. Leipzig, 1802. 8.

Acrŏchŏrdon (von ἄκρος, summus, und χορδή, Chorda), Verrūca pensĭlis, Fr. *Verruë*, *Cor*, *Poireau*, eine hängende Warze.

So nannten die Alten eine Warze mit einer dünnen und langen Wurzel, aber einem breiten und etwas großen Ende, und entſteht mehrentheils auswendig an dem Augenliede, oder an deſſen Rande. Das Abbinden mit einem ſeidnen Faden hat den Vorzug vor andern Mitteln, ſie wegzuſchaffen.

Unter Acrochordon verſtehen einige auch eine Augenkrankheit von dreyfacher Art: 1) eine Waſſerblaſe, die ſich am obern Augenliede erzeugt; 2) einen harten Körper von der Form eines Gerſtenkorns; 3) das Hagelkorn (Chalazion).

Acrotēriasmos (von ἀκρωτήριον, extremitas); heißt die Abſchneidung der äußern Gliedmaßen mit der Säge, ſ. Amputatio.

Actuālis, Fr. *Actuel*, wirkſam, thätig.

Man braucht es von Mitteln, die ihre Wirkung ſogleich bey der Anwendung leiſten; ſ. u. Cauterium.

Acus, Fr. *Aiguille*, *Eguille*, eine Nadel.

Iſt ein bekanntes Inſtrument, welches in der Wundarzneykunſt von vielerley Arten und Gattungen gebraucht wird. Man hat gerade, krumme, zwey- und dreyſchneidige, oder ſo viel kantige. Die mehreſten ſind ganz von Stahl, manche von Silber mit ſtählernen Spitzen, manche auch von Gold. Nach der Verſchiedenheit ihrer Gattungen, iſt auch ihre Anwendung verſchieden.

Zum Heften, Nähten und Unterbinden der großen Blutgefäße, wählt man am beſten halbzirkelförmige; zur Niederdrückung des Staars hat man beſondere Staarnadeln (Acus interpunctorius, ophthalmica, Fr. Aiguille à cataracte); zur Operation der Haſenſcharte ſind goldne oder ſilberne Nadeln mit ſtählernen Spitzen die vorzüglichſten. — Die dreyeckige Nadel oder der Troikar (Acus cannulata, s. triangularis, s. triquetra, Clavus pro paracentesi, Fr. le Trocar) iſt zu Stichen und Abzapfen der Feuchtigkeiten beſtimmt, und beſteht gewöhnlich aus einer ſilbernen Röhre, worin eine ſtählerne, vorn dreyeckige, und ganz zugeſpitzte Nadel genau paßt, die nach verrichtetem Einſtich herausgezogen wird.

Die Nadeln müſſen ſehr gut gearbeitet und wohl gehärtet ſeyn, widrigenfalls ſie ſich leicht beym Gebrauch biegen oder gar brechen, und dadurch die unbedeutendſte Operation verhindern können. Bey Operationen muß man aber allezeit mehrere Nadeln von der nöthigen Gattung vorräthig haben.

Acustica (von ἀκούω, audio). Fr. *Remèdes contre la surdité*, Gehörmittel. S. u. Surditas.

Acutenaculum, Fr. *Porte-aiguille*, ein **Nadelhalter**.

Iſt ein faſt ganz außer Gebrauch gekommenes, und auch wirklich unnöthiges Inſtrument.

Additio, Prosthesis, Fr. *Addition*, *Prosthèse*, **das Anſetzen**.

Iſt derjenige Theil der Wundarzneykunſt, der das, was fehlt, wieder erſetzt, als: das Anſetzen künſtlicher Glieder nach Amputationen, das Anſetzen einer künſtlichen Naſe nach deren Verluſt, die Wiedererſetzung bey einer Trennung des Ganzen mit Subſtanzverluſt u. ſ. w.

Adhaesio, ſiehe Concretio.

Adstringentia, Fr. *Remèdes adstringents*, **zuſammenziehende, anhaltende Mittel**.

Sind ſolche Mittel, welche das Vermögen haben, die Beſtandtheile der Faſern der feſten Theile näher an einander zu ziehen, und werden zur Heilung derjenigen Krankheiten angewandt, welche von allzu ſchwachen und erſchlaften Faſern, Gefäßen, Häuten, oder andern organiſchen Theilen entſtehen.

Dergleichen Mittel ſind: Schlehenblätter (Flor. Acaciae), Löwenfuß (Alchimilla), Gänſerich (Anserina), Granatenblüthen (Balaustia), Natterwurz (Bistorta), Tormentillenwurzel (Rad. Turmentilli), Pferdſchwanz (Equisetum), rothe Roſen (Ros. rubr.), Alaun (Alumen), Bleyweiß (Cerussa), Silberglätte (Lithargyrium), Mennig (Minium), Bleyextrakt (Extract. Saturni), Bleyzucker (Saccharum Saturni), Vitriol (Vitriolum), kaltes Waſſer (Aq. frigida), Weingeiſt (Spir. Vin.), rother Wein (Vin. rubr.), Kalkwaſſer (Aq. calcis).

Schädlich ſind dieſe Mittel bey ſtarken Entzündungen, bey nöthiger Eiterung, bey Drüſenentzündungen, bey gutartigen Verhärtungen, kritiſchen Geſchwülſten, und Hautkrankheiten.

Adūstĭo, iſt ſo viel, als Cauteriſatio.

Aegĭlops, Aegȳlops, (von αἴξ, caper, und ὤψ, oculus), Fr. *Oeil de chèvre*, *Egilops*, ein Augenwinkelgeſchwür, Abſceß im innern Augenwinkel.

Hierunter verſteht man ein jedes offenes Geſchwür im innern Augenwinkel; und zwar in der Gegend des Thränenſacks, aber außerhalb deſſelben, wiewohl es dieſen zuweilen auch mit angreift. Eigentlich aber wird ein Abſceß damit bezeichnet, der aus einer Augenwinkelgeſchwulſt (ſ. Anchylops) entſtanden iſt, und bloß in einer Vereiterung der Haut beſteht.

Wegen der Vorherſagung kömmt es bey einem ſolchen Abſceß darauf an, ob er für ſich allein beſteht, oder ob der Thränenſack zugleich mit leidet. Beym bloßen Abſceß erkennt man es an der ſtärkern, härtern und tiefer liegenden Entzündungsgeſchwulſt, und an der geſtörten Fortbewegung der Thränen, die im innern Augenwinkel tropfenweiſe abgehen; beym offenen Geſchwür aber daran, daß aus der fiſtelartigen Oeffnung deſſelben Eiter in Verbindung mit Schleim und Thränen ausfließt, und wenn man mit der Sonde zum Thränenſack gelangen kann. Der Abſceß kann alſo von einer Entzündung des Thränenſacks ſelbſt, die ſich in die überliegenden Theile verbreitet hat, entſtanden, oder von dieſen Theilen in den Thränenſack übergegangen ſeyn, in welchem Falle man es eine nachfolgende Thränenſackfiſtel nennen könnte.

Unter die Urſachen des Aegilops gehören alle diejenigen, welche Geſchwülſte und Entzündungen des innern Augenwinkels (Anchylops) erzeugen könnten, als: Quetſchung, Verwundung, Entzündung und Eiterung des Augenwinkels, oder irgend eine Schärfe von Pocken, Syphilis, Gicht u. ſ. w. Das übelſte hierbey iſt, daß dergleichen Abſceſſe ſich leicht von neuem wieder erzeugen.

Ein für ſich allein beſtehender, und noch nicht den Thränenſack ergriffener Abſceß muß, wie ein gewöhnlicher oberflächiger Abſceß, durch erweichende Breyumſchläge und des Nachts durch Auflegung des Empl. diach. comp. baldmöglichſt zur Reife gebracht und, ſo bald ein Zeichen von Eiterung erſcheint, mit der Spitze einer Lanzette geöffnet werden, um die weitere Verbreitung in den unterliegenden Thränenſack zu ver-

hüthen. Zur Unterhaltung des Eiterausfluſſes nach außen und Reinigung des Abſceſſes, bringt man ein kleines Bourdonnet mit Bals. Arcaei beſtrichen ein, und ſorgt bey jedem Verbande für ſorgfältige Reinigung. Finden ſich etwa Fiſtelgänge, ſo muß man ſie öffnen; dringt aber einer bis in den Thränenſack, ſo verfährt man wie unter Fistula sacci lacrymalis gelehrt wird. Den obigen allenfalls gegenwärtigen innern krankhaften Umſtänden muß eine denſelben angemeſſene Behandlung angeordnet werden.

Aegўlops, ſiehe Aegilops.

Aegyptiăcum unguentum, ſiehe unter Unguentum.

Aer fixus s. factĭtĭus, Gas mephĭtĭcum, calcărĭum, silvēstre, vinōsum, Acĭdum mephĭtĭcum, aëĭĕum s. atmosphaērĭcum, Acidum cretae, Fr. *Air fixe, Gas méphitique, calcaire, Acide méphitique ou crayeux*, fixe Luft, künſtliche Luft, mephitiſches Gas, Kalkgas, wildes oder weinigtes Gas, mephitiſche Säure, Luftſäure, Kreidenſäure, Sauerluft.

Iſt die mit dem Waſſer miſchbare, nicht reſpirable Gasart, welche bey der Weingährung aus den Körpern hervorgeht, und aus den wilden Laugenſalzen und alkaliſchen Erden entwickelt wird. Dieſe Gasart hat ſich nach mehreren Erfahrungen in verſchiedenen äußerlichen Krankheiten, in ſchwammichten, callöſen und bösartigen Geſchwüren, beſonders der Naſe, der Zunge, des Mundes und der Brüſte, ſo wie auch beym kalten Brand, bey der Blatterroſe mit wildem Fleiſch, bey Krebsſchäden, und dem Beinfraß wirkſam gezeigt.

Die fixe Luft erhält man, wenn man Laugenſalze, Kreide, Kalk, mit Vitriolſäure oder einer andern Säure vermiſcht, dieſe Miſchung aufbrauſen, und ſolche entweder ſogleich an den Schaden gehen läßt, oder Waſſer mit ſelbiger ſchwängert, in welches man Compreſſen taucht und auf den Schaden legt. Eigener leicht zu verfertigender Werkzeuge bedient ſich Löffler *), um nach ſeiner Methode Waſſer mit fixer Luft zu ſättigen, vermittelſt einer Miſchung von Kreide und Vitriolöl, oder auch vermittelſt der Gährung.

*) Beyträge zur Arzneywiſſ. und Wundarzneykunſt. Th. II. Leipzig, 1791. 8. p. 112.

Will man ſich der fixen Luft bey Krebsſchäden an der Bruſt bedienen, ſo füllt man eine Blaſe mit der aufſteigenden Luft, bringt ein an ihrer Oeffnung befindliches Röhrchen in eine andere Blaſe, die unten herum ſo aufgeſchnitten worden, daß ſie wie ein offner Beutel um die ſchadhafte Bruſt gelegt werden kann, und druckt und hält ſie mit den Händen. Wenn ſie unten feſt liegt, wird ſie aufgebunden, ſo, daß die fixe Luft aus der erſten Blaſe in die zweyte, und an den Schaden gehen kann; dieß befördert man durch einen gelinden Händedruck. Man muß verſchiedene Blaſen in Vorrath haben, und immer eine nach der andern mit fixer Luft anfüllen, und ſo an den Krebsſchaden bringen. Die ganze Operation darf jedes Mahl nicht über eine halbe Stunde dauern, und muß täglich einige Mahl, wenigſtens zwey Mahl wiederhohlt werden.

Von Wittſtock *) wird, zur bequemen Anwendung der fixen Luft, das Anbringen durch einen Recipienten, oder durch eine Luftglocke empfohlen, welche mit einem Schlauch und einer Röhre verbunden, aber hinlänglich verſtopft iſt. — Weil die Vitriolſäure zu empfindlich wirkt, ſo läßt man auch nur die entwickelte Luft aus einem feſten Laugenſalz, und einer vegetabiliſchen Säure an den leidenden Theil gehen.

Aerumnäle Praëlii, Fr. *Sangle de Mr. Praël*, Prael's Tragriemen.

Dieſer für Kranke beſtimmte Tragriemen wird von dickem ſteifen Rindleder, das zwey Fuß lang und 9 Zoll breit iſt, verfertiget, und an jedem Ende mit einem rund gedrechſelten Holze als Handhabe verſehen. Nachdem der Riemen unter die Hinterbacken des Kranken gebracht worden iſt, greifen zwey Gehülfen, jeder mit der linken Hand, in die Handhabe des Riemens, die rechten Hände werden zur Unterſtützung des obern und untern Körpertheils des Kranken gebraucht; der auf der rechten Seite des Kranken ſtehende Gehülfe unterſtützt mit der rechten Hand die untern Extremitäten, der auf der linken Seite den obern Theil des Körpers.

Auf dieſe Art können zwey Perſonen von mittelmäßiger Stärke den ſchwerſten Kranken in horizontaler Lage von ſeinem

*) Einige Beobachtungen zur Beſtätigung der Heilkräfte der fixen Luft. Kiel, 1790. 8.

Lager behutſam aufheben, ihn auf ein anderes interimiſtiſches Lager transportiren, und nachdem das erſte Bett erneuert worden, auch ſo wieder auf ſelbiges zurück bringen, ohne daß er im geringſten erſchüttert wird.

Dieſer Riemen iſt zwar eigentlich für Kranke, die an einem Beinbruche der untern Extremitäten leiden, beſtimmt; aber man kann ſich deſſelben eben ſo gut bey allen andern Kranken bedienen, welche wegen großer Schwäche zu ihrer Fortbewegung nichts mehr beytragen können. Wer die Schwierigkeiten kennt, mit welchen oft ſolche Kranken, durch Herbeyrufung mehrerer Gehülfen, mit der größten Unbequemlichkeit von ihrem Lager entfernt werden, wird dem Erfinder Dank zollen, und dieſen Krankentragriemen als ein ſo wohlfeiles, einfaches, und doch ſo nützliches Apparatſtück zu ſchätzen wiſſen.

I. Arneman's Magazin für die Wundarzneywiſsenſchaft. B. III. St. 2. p. 190. Tab. I. F. 6.

Aetiologĭa (von αἰτία, caussa, und λόγος, ratio), heißt die Lehre in der Heilkunde, in welcher die Urſachen der Krankheiten ſo wohl, als der Geſundheit erklärt werden.

Agărĭcus, Agărĭcum, Fr. *Agaric*, **Lerchenſchwamm, Eichenſchwamm, Blutſchwamm, Zunderſchwamm.**

Man ſondert von dem, von den Eichenſtämmen oder Lerchenbäumen geſammelten Schwamm die äußere weiße und harte Rinde, wie auch das röhrichte Weſen ab. Man zerſchneidet ihn in einzelne breite Stücke, und ſchlägt dieſe mit einem Hammer ſo lange, bis ſie ſich wie Wolle leicht auseinander ziehen laſſen. Man legt davon ein Stückchen auf die Schlagader, auf dieſes ein zweytes etwas größeres, auch wohl ein drittes noch größeres, und darauf endlich den Tampon.

Auf dieſe Art iſt der Agarikus ein blutſtillendes Mittel, wenn man ihn nehmlich auf die geöffneten Gefäße ſelbſt legen, und den Verband durch einen Druck befeſtigen kann. Dieſer Schwamm leiſtet zwar etwas mehr als der Boſiſt, der gemeine Schwamm und eine jede ähnliche ſchwammichte Subſtanz, und iſt auch den geiſtigen und ätzenden Blutſtillungsmitteln vorzuziehen; allein, da er ohne Compreſſion nichts vermag, ſo muß man die Ligatur vorziehen.

A. G. Richteri obſervat. chirurgicae. Faſc. III. Gotting. 1780.

Agglutinantĭa, ſiehe Anacollema.

Agglutĭnātio, iſt ſo viel, als Reunio.

Agomphĭāsis, ſiehe Gomphiasis.

Aigis (von αἴξ, capra), Nebŭla, Fr. *Aige*, *Aigle*, *Nuage de la Cornée*, der halbdurchſichtige Augenfleck, Nebelfleck.

Iſt eine grauliche halbdurchſichtige Trübung der Hornhaut, welche das Sehen wenig ſtört; dem Kranken erſcheinen die Gegenſtände wie von einem dünnen leichten Flor bedeckt. Die Urſache dieſer Verdunkelung ſcheint in einer bloßen Trübung und Gerinnung des wäſſerigen Hauches zu liegen, welcher ſich zwiſchen den Lamellen der Hornhaut befindet; ſ. Maculae corneae. Wenn ſich dieſe Feuchtigkeit mehr verhärtet, ſo wird der Zuſtand Poros oder Porosis genannt.

Albūgo ocŭli, Leucōma, Fr. *Taye blanche à l'oeil*, das weiße Augenfell, der weiße Hornhautfleck.

Iſt eine platte, dichte und dicke, kreidenartig oder gelblich weiße Verdunkelung der Hornhaut, die entweder die ganze Hornhaut, oder doch einen großen Theil derſelben einnimmt, und nicht an allen Stellen gleich dick iſt. Sie entſteht von einem Ergießen gerinnbarer Lymphe, die ſich käſeartig anſammelt, bisweilen auch mit einer geringen Entzündung verbunden iſt, und nach Verhältniß ihrer Lage und Größe das Sehen zum Theil oder gänzlich hindert.

Der Unterſchied dieſes Flecks von den Narben iſt, daß die Narben glänzend weiß, ohne Schmerzen und Folgen einer Trennung in der Hornhaut ſind. Die Albugo hingegen iſt kreidefarbig, mithin mattweiß, mit etwas Entzündung und Schmerz verbunden, entſteht ohne ein vorhergegangenes Geſchwür, und iſt eher ein Anfang zu einem. Die Albugo hat ferner keine reguläre Geſtalt, oder Erhabenheit, ſondern iſt bald weiter, bald kleiner im Umfange, bald an einem Orte dicker und weißer, und iſt allezeit auf der durchſichtigen Hornhaut mehr ausgebreitet, wodurch ſie ſich alſo von den Augenblattern und Geſchwüren, und von der Aigis unterſcheidet.

Man hat behaupten wollen, daß die Blindheit des Tobias in einem ſolchen Augenfleck, nach Mauchart's *) Meinung aber, in Fellen beſtanden habe. — Von der Heilung ſehe man unter Maculae corneae.

Alcŏhol, Fr. *Alcohol, Alkool*, Alcohol, höchſtrektificirter Weingeiſt.

Iſt ein Mittel bey Blutungen, in ſtarkeiternden Wunden, in dem feuchten Brande, in Erſchlaffung der Bänder, bey Verrenkungen, in Schwächung der weichen Theile, bey Vorfällen, Brüchen, ödematöſen und andern Geſchwülſten, bey Fiſteln und ſtark fließenden Geſchwüren u. ſ. w.

Alopecīa (von ἀλώπηξ, vulpis, und πίπτω, cado), Fr. *Alopecie, Chute des cheveux*, das Haarausfallen.

Iſt diejenige Krankheit, wenn die Haare am Kopfe von der Venusſeuche, Schwindſucht, Verluſt der Kräfte des Körpers, oder einer jeden Art ſcharfer Säfte, die die Haarwurzeln abnagt, u. ſ. w. ausfallen.

Alphitĭdon (von ἄλφιτον, farina), die Zermalmung eines Knochens.

Hieß bey den Alten ein complicirter Beinbruch, wobey der Knochen gänzlich zerſchmettert war.

Alphus (von ἀλφαίνω, muto), ſiehe Lepra.

Althaeae unguentum, ſiehe Unguentum.

Alūmen, Fr. *Alun*, Alaun.

Die Bereitungen aus dem Alaun ſind folgende: Die Alaunzäpfchen; das Alaunwaſſer; das ätzende Augenwaſſer, welches aus Sublimat und Alaun, die im Waſſer abgekocht worden, bereitet wird, und zur Tilgung der ſchwammichten und hartnäckigen Feigwarzen ſehr dienlich iſt; die in ſtarkem Alaunwaſſer gebeizte, und wieder getrocknete Charpie, welche zur Austrocknung und Vernarbung der Wunden und Geſchwüre ein ſehr gutes Mittel iſt; und der gebrannte Alaun.

*) Tobiae Leucomata. Diss. med. diluc. Praes. *Mauchart*, def. *C. D. Brecht*. Tubing. 1743. S. von Haller auserleſ. chir. Diſput. von Weiz. B. I. Leipzig, 1777. p. 289.

Amaurōsis (von ἀμαυρόω, obscuro), Gutta serēna, Obscurātīo, Amblyopīa, Mydriăsis, Fr. *Amaurose, Goutte sereine,* der ſchwarze Staar.

Iſt Blindheit, deren Grund in der retina, dem nervus opticus und den thalamis nervorum opticorum liegt, und beſteht in einer Lähmung der Nerven, wodurch das Sehvermögen aufgehoben iſt. Das einzige charakteriſtiſche und beſtehende Merkmahl dieſer Krankheit iſt demnach Blindheit bey vollkommener Klarheit der durchſichtigen Theile des Auges und der Pupille.

Die Zufälle ſind nach dem Grade der Krankheit, ihrer Dauer und Urſachen verſchieden. Im Allgemeinen iſt Anfangs das Sehvermögen zwar vermindert aber nicht ganz aufgehoben (Amaurosis incipiens s. Amblyopia amaurotica), der Kranke ſieht alle Gegenſtände getrübt, wie in einen Nebel gehüllt, und kann ſie nicht gehörig unterſcheiden. Selbſt in geringer Entfernung in gerader Richtung, und bey guter Beleuchtung ſind die Gegenſtände undeutlich und nur mit Mühe zu erkennen. Die Grenzen kleiner Gegenſtände, z. B. die Buchſtaben beym Leſen, fließen in einander, die Geſichtszüge anderer Menſchen ſcheinen dem Kranken unbeſtimmt. Zuweilen, wenn nur ein Theil der retina afficirt iſt, muß der Kranke die Gegenſtände, ſtatt in gerader Richtung, mehr von der einen oder andern Seite her dem Auge vorſtellen, wenn er ſie deutlich wahrnehmen ſoll (Amaurosis partialis). Im höhern Grade des Uebels ſieht der Kranke nur die Umriſſe der Gegenſtände, die Farben werden trübe und undeutlich, oder er ſieht die Gegenſtände nur halb (Hemiopsia), und bedarf eines ſtarken hellen Lichtes. Im höchſten Grade kann er weder Licht noch Finſterniß unterſcheiden, und ſelbſt das ſtärkſte Sonnenlicht afficirt die Retina nicht.

Mit dieſer Abnahme des Sehvermögens verbinden ſich in der Regel mannichfaltige Geſichtstäuſchungen (Suffusiones, Phantasmata), die Gegenſtände erſcheinen verſchiedentlich, und anders gefärbt (Visus coloratus, Crupsia). Der Kranke ſieht Funken, Flammen, Lichter, Blitze oder auch allerhand ſchwebende dunkle Geſtalten vor den Augen, Mücken (Suffusio myodes s. Myodesopsia), Netze, (Visus reticularis), Flocken, Puncte, Ringe u. ſ. w. Ueberdieß können als Hauptſymptome der anfangenden Amauroſe Tagblindheit (Nyctalopia), Nacht-

blindheit (Hemeralopia) und Lichtſcheu (Photopsia) vorkommen. Zu dieſem Uebel des Auges geſellen ſich mancherley unangenehme und ſchmerzhafte Empfindungen: ein Gefühl von Druck und Vollheit im Auge, die Empfindung von Staub und Sand, Kopfſchmerz, Druck in der Supraorbital-Gegend und Schwindel ſind theils Begleiter, theils Vorboten der Krankheit.

Im Auge ſelbſt erſcheinen Merkmahle, die ſowohl der Kranke, als auch der Arzt durch das Geſicht wahrnimmt, die zwar charakteriſch ſind und zur Erkenntniß der Krankheit ſehr viel beytragen, aber auch fehlen können, ohne daß die Amauroſe darum aufgehoben würde. Der Augapfel iſt weniger glänzend, ſieht matt aus, iſt geſchwollen oder atrophiſch verkleinert, zuſammengefallen und in die Augenhöhle zurückgezogen. Bey eingewurzelter vollſtändiger Amauroſe beyder Augen iſt gewöhnlich ein geringes Schielen, und zwar ſo, daß die Richtung beyder Augen nicht vollkommen parallel iſt, ſondern bey beyden mehr oder weniger von der Sehaxe abweicht. Oder die Augen ſind in einer fortdauernden zweckloſen und unwillkührlichen Bewegung, in einem Rollen von einem Winkel zum andern begriffen. Sie Thränen beſtändig und die Thränenfeuchtigkeit läuft dem Kranken beynahe unbewußt ab.

Die Pupille iſt in der Regel ſtark erweitert (Mydriasis), was man als charakteriſtiſch annimmt, doch findet man ſie auch verengt (Myasis) oder wirklich eckig, unregelmäßig verzogen, aus ihrer natürlichen Lage geriſſen und ſchief, mehr nach den Winkeln des Auges geſtellt oder auch nach oben oder unten. — Die Farbe der Pupille iſt meiſt natürlich doch auch getrübt, und dann erſcheint ſie wolkicht, neblicht, rauchig, gleichſam ſchmutzig grau, oder röthlich ſchimmernd, bleich, grau, hornartig, grünlich, ſelbſt weiß. Die Urſache und den Sitz der Trübheit der Pupille ſuchten die älteren Aerzte, z. B. Cornarius *) in einer Trennung der retina von der Chorioidea; andere leiteten ſie von einer Auflöſung des Glaskörpers her; von Haller **) von einer Verdickung der retina ſelbſt; Himly ***) ſtimmt theils dieſer Hypotheſe bey, theils erklärt er dieſe Anomalie der Farbe aus der größeren Erweiterung der Pupille. Endlich kann die

*) Dissertatio de Amaurosi. Tubing. 1789.

**) Elementa Physiologiae. T. V. pag. 469.

***) Ophthalmologische Beobachtungen. Heft I. pag. 96.

krankhafte Farbe der Pupille von einem Verbleichen der Tiefe des Auges, von Verminderung des ſchwarzen Pigments herrühren, welche man bey alten Leuten nicht ſelten wahrnimmt, ſelbſt bey fortdauerndem ungeſtörtem Sehvermögen. — Uebrigens kann die graue Farbe der Pupille auch von Verdunkelung der Augenfeuchtigkeiten herrühren, was aber nicht mehr zur einfachen Amauroſe gehört, ſondern Complication derſelben iſt.

Nächſt der widernatürlichen Farbe der Pupille iſt nun auch die Beweglichkeit der Iris am gewöhnlichſten vermindert oder gänzlich gelähmt. Beym Entſtehen der Amauroſe zeigt ſich die Iris entweder übermäßig beweglich, oder im Gegentheil träge gegen das Licht. Die Pupille zieht ſich beym gewöhnlichen Tageslicht, oder auch bey ſtärkerer Erleuchtung nur langſam zuſammen. In höherem Grade iſt ſie vollkommen unbeweglich. Fälle, wo bey vollſtändiger Amauroſe die Iris natürlich beweglich war, hat man, wenn gleich ſelten, beobachtet. Unter andern hat Tarbes *) Beyſpiele davon aufgezeichnet. Die Iris bewegt ſich auch wohl ganz irregulär, ſo daß die Pupille ſich beym ſtärkern Licht erweitert, beym ſchwächern verengert. Zuweilen, wenn nur ein Auge amaurotiſch iſt, nimmt man die widernatürliche Bewegung der Iris nur dann wahr, wenn man das andere geſunde Auge zuhält. Zuweilen zeigt nehmlich die Pupille des kranken Auges eine ganz geſunde Reitzbarkeit, wenn der Kranke das ſehende Auge braucht, die gelähmte Iris folgt per consensum den Bewegungen des geſunden, iſt aber vollkommen unbeweglich, ſo bald man das ſehende Auge dem Lichte entzieht, es z. B. mit der Hand bedeckt. Es iſt daher dringend zu empfehlen, die Unterſuchung der Bewegungen der Iris nicht bey beyden Augen zugleich vorzunehmen, ſondern ſtets das eine verſchließen, während man das andere prüft.

Außer dieſen örtlichen Merkmahlen der Amauroſe können noch gleichzeitig allgemeine Nervenzufälle und andere Krankheiten vorhanden ſeyn, als Schlafloſigkeit, Delirien, Lähmungen, Convulſionen, apoplektiſcher Zuſtand, Waſſerkopf u. ſ. w.

In Hinſicht des Verlaufs der Amauroſe bildet ſie ſich in der Regel nur langſam aus, zuweilen jedoch auch ſchneller, und dieß hängt lediglich von der Urſache der Krankheit und von der

*) Recueil périodique de la société médecine de Paris. an. VI. No. XI.

Beſchaffenheit des Kranken ab. Sie entwickelt ſich nach vorausgehenden mancherley Nervenzufällen (Gefühl von Druck und Schwere im Auge, leichtes Ermüden deſſelben) als geringerer Grad der Geſichtsſchwäche, und geht allmählig in den höheren Grad der vollkommenen Blindheit über. Sie hat alſo insgemein einen Typus continens, bleibt ſich in jeder Lage des Kranken und bey mancherley Wechſel der äußern Einflüſſe ziemlich gleich. In ſeltenern Fällen findet eine Zunahme und Nachlaß der Erſcheinungen ſtatt, welches zu unregelmäßigen Zeiten eintritt, und die Amauroſe hält dann einen remittirenden Typus. In noch ſeltenern Fällen iſt ſie intermittirend, die Blindheit ſtellt ſich periodenweiſe ein und hört dann wieder auf. Dahin gehört die Nachtblindheit, wo der Kranke beym hellen Tageslicht recht deutlich ſieht, mit Untergang der Sonne aber vollkommen blind wird. Eben ſo die Tagblindheit, wo das entgegengeſetzte Verhältniß ſtatt findet. Ferner diejenigen Fälle, wo die Amauroſe als ein larvirtes Wechſelfieber in regelmäßigen Anfällen eintrat und wieder aufhörte, auch wohl mit Froſt und Hitze begann und mit dem Eintritt des Schweißes wieder nachließ *).

Die allgemeine Diagnoſe der Amauroſe iſt vornehmlich nur auf die Ausſage des Kranken zu gründen, weil Blindheit das einzige pathognomoniſche Zeichen iſt, alle oben angeführte Merkmahle höchſt unbeſtändig bald vorkommen, bald fehlen. Kann man ſich daher auf die Ausſage des Kranken verlaſſen, ſo iſt die Erkenntniß nicht ſchwer, darf man aber dieſem nicht trauen, ſo iſt ſie nur aus der Schätzung aller vorhandenen Zufälle, aus den Urſachen und dem angeblichen Verlauf des Uebels zu ſchöpfen, und wird dadurch, daß keine anderweitige Krankheit vorhanden iſt, welche Blindheit erzeugen könnte, erleichtert. Beym Verdacht eines ſimulirten ſchwarzen Staares könnte man auch die Liſt anwenden, plötzlich auf das Auge des Kranken mit einem ſpitzigen oder ſchneidenden Inſtrumente einzudringen, als wollte man es durchbohren, wo dann ein unwillkührliches Zucken des Kranken und Schließen der Augenlieder den Betrug zu erkennen geben wird. Nach den gewöhnlichſten und allgemeinſten Symptomen der Amauroſe gründet ſich ihre Erkenntniß auf das Daſeyn der Blindheit bey erwei-

*) *Stoerk* annus medicus primus. pag. 76.

terter, aber klarer oder doch wenig getrübter Pupille und unvollkommener Beweglichkeit der Iris.

Schwieriger iſt die Erkenntniß der beginnenden Amauroſe, wenn ſie mit rauchiger Trübung der Pupille verbunden iſt, wo man ſie leicht mit Cataracta incipiens verwechſeln kann. Unterſcheidungs-Merkmahle ſind folgende. Die grauliche Trübung der Pupille liegt nicht wie bey der Cataracta dicht hinter der Iris, ſondern in der Tiefe des Auges und erſcheint gleichſam ausgehöhlt. Die Farbe ſchimmert mehr grünlich und iſt gleichmäßig, nicht an einer Stelle ſaturirter als an der andern, zeigt auch keine Schattirungen von hell und dunkel, wie dieß beym grauen Staar der Fall iſt. Die Iris iſt träge oder unbeweglich, welches Symptom bey jenem fehlt, und der Kranke ſieht undeutlich, ohne daß die Richtung, in welcher er ſieht, von der Seite oder gerade aus, irgend eine Veränderung hierin bewirkte, dagegen Cataractoſe in der Regel von der Seite und bey ſchwächerem Lichte, wo ſich die Pupille mehr erweitert, überhaupt bey erweiterter Pupille beſſer ſehen. Letzteres verhält ſich in der Regel bey der Amauroſe, wenn ſie nicht mit Lichtſcheu verbunden iſt, gerade umgekehrt: der Kranke ſieht bey hellerem Lichte beſſer. Concave Brillen, die das Sehen des Cataractoſen verbeſſern, thun dieß bey Amaurotiſchen gar nicht. Der Kranke ſieht um die Lichtflamme einen regenbogenfarbenen Dunſtkreis; der mit Cataract Behaftete hingegen einen weißen Nebel, als ob er durch Horn ſähe. — Ferner könnte man die anfangende Amauroſe mit anfangendem Glaucom verwechſeln; davon ſehe man unter Glaucoma.

Bey der Amauroſe unterſcheidet man weſentliche und zufällige Verſchiedenheiten. Erſtere ſind in dem Weſen der krankhaften Thätigkeit des Auges ſelbſt begründet, und beruhen auf Folgendem: den Augen-Nerven mangelt es nehmlich entweder an Receptivität (an Empfänglichkeit, Reitzbarkeit für das Licht), oder es mangelt an Wirkungsvermögen (an Energie einer innern Thätigkeit des Nerven, als nächſter Urſache des Sehens), und die Receptivität iſt dagegen geſteigert, ſo daß das Auge nicht nur vom Licht afficirt, ſondern meiſt ſtärker und ſchmerzhafter erregt wird, ohne daß dabey Geſichts-Empfindungen erzeugt würden. Im erſtern Fall bey geſunkener Receptivität, fehlt es an Sehfähigkeit, im zweyten,

bey erhöhter Receptivität und mangelnder Energie, am Sehvermögen.

Die Thätigkeit der Nerven und Gefäße im Auge, alſo vorzüglich der Retina und Chorioida, ſtehen zu einander gegenſeitig, ſo daß in der Regel, wenn die Verrichtungen des einen Syſtems geſteigert und vermehrt ſind, die des andern ſinken und ſich vermindern. Dieß beobachtet man in der Amauroſe, und unterſcheidet ſie in Amauroſe mit erhöhter Nerventhätigkeit, Receptivität (Senſibilität) bey verminderter Gefäßthätigkeit (Irritabilität) — und in Amauroſe mit verminderter Nerventhätigkeit, wobey die Gefäßthätigkeit geſteigert iſt. Dieſe Verſchiedenheiten ſind nur bey der anfangenden Amauroſe zu erkennen, aber auch ſehr wichtig, weil ſie als Vorſchrift für die Behandlung der Krankheit zur Verhüthung der weitern Ausbildung derſelben dienen. Beyde Arten ſind ſchon bey Richter *) ſehr gut angedeutet, wenn er von den Urſachen ſpricht, und nur in Bezug auf die Symptomatologie von Himly **) und Kieſer ***) weiter ausgeführt worden.

Die nähere Charakteriſtik und Symptomatologie beſteht in folgendem: 1) Amauroſe mit erhöhter Senſibilität und verminderter Irritabilität, d. i. Amauroſe von irritabler Schwäche. Die Senſibilität im Auge und oft im ganzen Körper iſt vermehrt, die Thätigkeit des Blutſyſtems vermindert: blaue, ſehr empfindliche, bey jeder Einwirkung des Lichts und der Luft, leicht thränende Augen, die matt und ſchwimmend ausſehen, ſind dazu diſponirt. Eben ſo ſchwächliche Perſonen von jüngerem Alter, ſanguiniſchem Temperament, ſehr reitzbaren Nerven, hypochondriſche, hyſteriſche, phthiſiſche, ſkrophulöſe, überhaupt hagere kränkliche Subjekte.

Die Krankheit entwickelt ſich unter zunehmender Reitzbarkeit der Retina, kömmt daher oft mit einer größern Schärfe des Geſichts (Oxyopia), ſo daß die Kranken bey ſchwächerem Lichte auffallend deutlich ſehen. Alle Gegenſtände erſcheinen ihnen mehr erhellt, und mit mannichfachen farbigen Rändern.

*) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. III. §. 432.

**) *Himly* und *Schmidt* ophthalmologiſche Bibliothek. B. II. St. 3. pag. 124.

***) Ueber die Natur, Urſachen, Kennzeichen und Heilung des ſchwarzen Staares. Göttingen, 1811. 8.

Alle Farben kommen dem Kranken heller vor, das Gelbe weiß, das Schwarze braun oder ſelbſt dunkelroth; das Weiße glänzend. Alle Gegenſtände ſcheinen größer. Des Morgens und nach einiger Ruhe der Augen ſehen die Kranken ſchlechter; nach einigem Gebrauch und mäßiger Anſtrengung aber beſſer. So wird das Geſicht auch beſſer im Halbdunkel in der Dämmerung, zuweilen auch dann noch, wenn ſie im hellen Lichte ſchon ganz blind ſind. Faſt nie wird es vollkommen Nacht vor ihren Augen, und wenn ſie auch keinen Gegenſtand mehr erkennen, ſo behalten ſie doch noch einen Lichtſchimmer, einen gewiſſen Glanz übrig, welcher beym höhern Grad der Krankheit bis zum wirklichen **Lichtſehen** (Photopsia), der Erſcheinung von hellen Funken, Flammen, Sternen, vorüberzuckenden Blitzen und Kreiſen, geſteigert werden kann. Ja dieſes Lichtſehen kann in wirkliche Lichtſcheu übergehen, wo der Kranke von der Einwirkung des Lichtes ſtechenden Schmerz in der Tiefe des Auges empfindet, und die Augen verſchließen und dem Lichte entfliehen muß. Die Pupille iſt eng, zuweilen noch beweglich, ja wohl übermäßig beweglich, in einem beſtändigen Wechſel von Verengerung und Erweiterung (Hippus), und dieſe Veränderungen erfolgen auch wohl ganz verkehrt, ſo daß die Pupille ſich verengert, wenn ſie ſich erweitern, und umgekehrt ſich erweitert, wenn ſie ſich verengern ſollte. Der ganze Augapfel iſt weniger geſpannt, zeigt weniger Aufſchwellung, iſt feucht, die Thränen- und Schleimabſonderung vermehrt. Die Conjunctiva iſt entweder blutleer, ſieht gelblich-braun und ſchlaff aus, oder ſie iſt zu chroniſchen Entzündungen mit großer Neigung zu Ausſchwitzungen in Form von Phlyctänen und Puſteln diſponirt. Die Augenlieder ſind meiſt aufgedunſen, und ſo wie die Haut in den Umgebungen des Auges ſehr empfindlich. Die Bewegungen, ſowohl der Augenlieder als des Bulbus, ſind regellos und haſtig, daher ein Umherwälzen des Bulbus ohne Zweck und ein wiederhohltes Blinzeln mit den Augenliedern. Nach dem Eſſen oder Genuß geiſtiger Getränke befinden ſich die Kranken beſſer, ſo wie ſie beſſer ſehen, wenn ein etwas vermehrter Andrang des Blutes nach dem Auge auf irgend eine Weiſe hervorgebracht wird. Auch ſind ſie wohler bey etwas trübem kaltem Wetter, als bey trockner heiterer Luft. Das körperliche Befinden ſolcher Amaurotiſchen zeigt gewöhnlich ebenfalls von

erhöhter Empfindlichkeit, von ſenſibler Conſtitution und Schwäche des Gefäßſyſtems. Der Puls iſt weich, klein und veränderlich, der Schlaf unruhig und nicht von Dauer; der Kranke iſt zu allerhand Nervenaffekten und zur Diarrhoe geneigt u. ſ. w. Die Würdigung der Urſachen dieſer Art von Amauroſe kann mit zur Diagnoſe der Krankheit dienen, und es ſind vorzüglich ſolche Schädlichkeiten, die den ganzen Körper, beſonders aber das Gefäßſyſtem durch Säfteverluſt u. ſ. w. ſchwächen.

2) Amauroſe mit erhöhter Irritabilität und verminderter Senſibilität, d. i. Amauroſe von ſenſibler Schwäche. Hier iſt im entgegengeſetzten Fall das Auge ſchwer erregbar, dagegen iſt die Gefäßthätigkeit ſtärker. Es findet entweder ein allgemein vermehrter Umtrieb des Blutes ſtatt, oder aber Congeſtion nach dem Kopf und nach den Augen. Disponirt zu dieſer Art der Amauroſe ſind vorzüglich Menſchen von reiferem ſelbſt ſpäterem Alter mit lebhaft glänzenden dunkeln Augen, kurzem unterſetztem Körperbau, choleriſch = phlegmatiſchem Temperamente. Es entwickelt ſich die Krankheit als Geſichtsſchwäche mit verminderter Licht = Empfindlichkeit, wo die Kranken ſtarken Lichtreiz ohne unangenehme Empfindung vertragen. Die Gegenſtände werden undeutlich wie von einem grauſchwarzen Nebel bedeckt, daher alle Farben dunkler erſcheinen: das Weiße gelb, das Dunkelrothe ſchwarz u. ſ. w.; alle Gegenſtände kommen dem Kranken kleiner vor. Nach dem Schlafe, wenn die Kranken ausgeruht ſind, des Morgens und überhaupt bey hellem Lichte, iſt das Geſicht beſſer. Gegen Abend, nach längerem Gebrauch der Augen, nimmt das Sehvermögen wieder ab, und im höhern Grade werden die Kranken vollkommene Hemeralopen, ſehen nur beym recht hellem Lichte, erkennen aber in der Dämmerung keinen Gegenſtand mehr. Die Kranken haben ebenfalls mancherley Geſichtstäuſchungen, die ſich aber nicht als leuchtende glänzende, ſondern als dunkle Phantasmata, Puncte, Netze, Flocken, Mücken (Mouches volantes), welche vor den Augen ſchweben, geſtalten. Dabey können die Kranken noch lange Zeit Gegenſtände, oder doch einzelne lichte Puncte von der Seite her wahrnehmen, wenn ſie ſchon längſt gerade vor ſich hin keinen Gegenſtand mehr ſehen. Dieſe Erſcheinungen ſind oft mit ſtumpfem drückendem Schmerz, einem Gefühl von Eingenommenheit des Kopfes verbunden, dem ähnlich,

welches man bey einem ſtarken Schnupfen empfindet. Die Pupille iſt erweitert, die Bewegungen der Iris ſind langſam oder auch ganz aufgehoben, der Augapfel iſt mehr geſpannt und härter anzufühlen. Die Gefäße der Conjunctiva und Sclerotika ſind meiſt mit Blut überfüllt. Die Bewegungen der Augenlieder ſind mehr ſtarr und träge, hauptſächlich können die Kranken des Abends die Augen nicht offen erhalten. Alle Zufälle nehmen zu, wenn durch irgend eine Urſache der Andrang des Blutes nach dem Kopfe und dem Auge vermehrt wird. Daher ſehen die Kranken ſchlechter, wenn ſie den Kopf abwärts beugen, und ſogleich erſcheinen ſchwarze Flecke und Netze vor den Augen. Eben ſo verhält es ſich nach einer ſtarken Mahlzeit, nach dem Genuß ſtarker geiſtiger Getränke, heftigen Leidenſchaften, Aerger, wo dann der dumpfe Kopf- und Augenſchmerz drückender und ſpannender wird, als ob das Auge in ſeiner Höhle nicht Platz hätte. Dieſe Kranken haben langſamen, vollen, harten Puls, Neigung zu Verſtopfung, zu Hämorrhoiden, überhaupt zu Krankheiten des Unterleibes, auch ſind die Muskeln ſtraff und träge.

Die Urſachen ſolcher Amauroſen ſind Schädlichkeiten, die die Senſibilität mächtig herabſtimmen, übermäßige Anſtrengung der Augen durch anhaltende Beſchäftigung, vorzüglich mit kleinen Gegenſtänden, Einwirkung eines ſtarken Lichtgrades und ſolche Einflüſſe, wodurch der Blutandrang nach dem Kopf gewaltſam vermehrt wird, ſtarkes Preſſen und Drängen beym Stuhlgang, bey der Geburtsarbeit, heftiges Erbrechen u. ſ. w.

Die Erkenntniß dieſer beyden Arten, die aber nur bey der Amaurosis incipiens unterſchieden werden können, gründet ſich nicht auf einzelne hier angeführte Erſcheinungen, ſondern lediglich auf die Vereinigung mehrerer oder die meiſten derſelben. Nicht ſelten ſcheint auch das eine oder andere Symptom mit dem allgemeinen Charakter der Art in Widerſpruch zu ſtehen. Zu bemerken iſt noch, daß die Amauroſe mit erhöhter Senſibilität im Ganzen ſeltener iſt, kürzer verläuft, und bald in die zweyte Art übergeht, zu welcher man die meiſten Fälle, nahmentlich alle inveterirte Amauroſen rechnen kann.

Die vollkommene Amauroſe (Amaurosis perfecta), wo nehmlich das Sehvermögen gänzlich erloſch, erkennt man an den allgemeinen diagnoſtiſchen Merkmahlen. Die weſentlichen

Verſchiedenheiten derſelben ſind, wie bey Amaurosis incipiens, auf den innern Krankheitszuſtand, auf die krankhafte Affection, rein als ſolche, gegründet, nur ſind ſie weniger deutlich. Es kommt bey jedem ausgebildeten Staar darauf an zu beſtimmen, ob vorherrſchend das Nerven- oder Gefäßſyſtem geſchwächt iſt, und zwar ſowohl örtlich im Auge, als allgemein im ganzen Organismus. Man erkennt dieß theils aus der allgemeinen Beſchaffenheit des Auges, theils aus der Art und Weiſe der Entwickelung der Krankheit und aus der körperlichen Conſtitution des Kranken. Bey jeder länger dauernden Amauroſe iſt in der Regel ſowohl die Receptivität als die Energie der Retina verändert, und man muß dann nur ſein beſonderes Augenmerk auf die Gefäßthätigkeit im Auge und im ganzen Körper richten. Dieſemnach iſt die Amaurosis perfecta eine ſtheniſche mit erhöhter Lebensthätigkeit, beſonders des Gefäßſyſtems, verbunden, oder eine aſtheniſche in einem Zuſtande von örtlicher und allgemeiner Schwäche begründet. Den erſtern Zuſtand erkennt man daraus, daß das Auge lebhaft glänzt, der Augapfel mehr geſpannt iſt, und die Gefäße deſſelben mehr oder weniger geröthet ſind. Der Kranke hat ein eigenes Gefühl von Vollheit und drückendem Kopfſchmerz, die Pupille iſt meiſt ſehr erweitert und ganz unbeweglich. Der Kranke leidet an Congeſtionen nach dem Kopf, allgemeiner Vollblütigkeit (bey robuſtem vollſaftigem Körper), oder an Fehlern der Circulation, vorzüglich iſt der Kreislauf im Unterleibe erſchwert (Congestio haemorrhoidalis). Die Krankheit entwickelte ſich ſchnell oder plötzlich nach einer ſolchen Schädlichkeit, die den Andrang des Blutes nach dem Kopf und beſonders nach dem Auge hin beſtimmen mußte, und entwickelte ſich unter den Erſcheinungen der Amauroſe von ſenſibler Schwäche.

In dem entgegengeſetzten Zuſtande, der Amauroſe mit geſunkener Lebensthätigkeit, ſieht der Augapfel mehr trübe und matt, die Conjunctiva blaß und blutleer aus. Die Pupille iſt wenig erweitert, wohl gar enger als gewöhnlich, und behält zuweilen noch einen geringen Grad von Irritabilität. Im Allgemeinen erkennt man ſie aus dem geſchwächten cachektiſchen Habitus des Kranken, und aus den vorhergegangenen ſchwächenden Urſachen. Die Krankheit beginnt als Amblyopia von irritabler Schwäche.

Zufällige Unterſchiede der Amauroſe ſind ſolche, die mit der innern Beſchaffenheit und Thätigkeit des Organs, wodurch Amauroſe hervorgebracht wird, in keiner nothwendigen und weſentlichen Verbindung ſtehen. In Bezug auf den Verlauf iſt von der Amaurosis continua, remittens oder intermittens bereits vorher geſagt worden. In Hinſicht auf den Grad der Geſichtsſchwäche iſt ſie Amaurosis incipiens (Amblyopia), wenn das Sehvermögen nicht vollkommen aufgehoben iſt, oder completa, wenn totale Blindheit ſtatt findet. Im Betreff der Dauer iſt ſie erſt kürzlich entſtanden, oder inveterirt. Die neu entſtandene kann incipiens oder auch completa ſeyn, je nachdem die Urſache ihrer Entſtehung gelinde und langſam, oder plötzlich und heftig einwirkte.

Bey der veralteten Amauroſe hat das Auge etwas Todtes, Starres, oder es irrt unſtät umher, und der Bulbus iſt nicht ſelten atrophiſch, verkleinert in die Augenhöhle zurückgezogen. Es findet gewöhnlich ein ſtarkes Schielen ſtatt, und die grauliche Trübung der Pupille (als Folge organiſcher Verderbniß der Retina ſelbſt) erſcheint bey dieſer Art vorzüglich. Die Pupille iſt meiſt nach oben länglich oder winkelig verzogen, alſo perpendikulär oval, der Katzen-Pupille ähnlich.

Die Amauroſe iſt ferner einfach (simplex), bloß eine für ſich beſtehend, oder ſie iſt complicata, verbunden mit anderen örtlichen und allgemeinen Krankheiten aller Arten. Die Verbindungen mit allgemeinen Affectionen müſſen nach ihren diagnoſtiſchen Merkmahlen erkannt und beurtheilt werden. Zu den häufigſten gehören Erſchütterungen und Verletzungen des Kopfes und des Auges, allgemeine Vollblütigkeit, Congeſtionen nach dem Kopf, Schwangerſchaft, Unterdrückung natürlicher oder krankhafter Ausleerungen und ihre Symptome. Oertlich können alle Augenkrankheiten als Complicationen der Amauroſe vorkommen, als: innere Augenentzündung, Exophthalmia, Krämpfe, Convulſionen und Lähmungen des Auges und ſeiner Theile, Wunden und Verletzungen des Bulbus und der Augenlieder. Am wichtigſten für die Diagnoſe ſind diejenigen örtlichen Complicationen, welche ſchon an und für ſich, auch ohne Amauroſe, Blindheit zur Folge haben. Dahin gehören Cataracta, Glaucoma Varioſität des Augapfels. Endlich iſt die Amauroſe und ihre Erſcheinungen verſchieden nach ihren Ent-

ſtehungs-Urſachen. Die Verſchiedenheiten der Symptome werden in der Folge angegeben.

Die nächſte Urſache der Amauroſe iſt, wie die faſt aller Krankheiten unbekannt. Die Retina beſitzt die Eigenſchaft, die auf ihr durch Einwirkung der Lichtſtrahlen entworfenen Bilder der ſichtbaren Gegenſtände zum Sensorium commune zu übertragen, und dieß die Senſibilität der Retina. In dieſer liegt die Urſache der Amblyopie und Amauroſe, wenn ſie vermindert oder unterdrückt iſt. Dieß kann auf dreyfache Art geſchehen. Es mangelt nehmlich der Retina entweder an der Rezeptivität, oder an innerer Energie, oder aber beyde Eigenſchaften ſind zugleich vermindert oder aufgehoben. Ueberdieß ſcheint die nächſte Urſache der Amauroſe häufig in einer Affektion der Chorioidea zu liegen, wozu die enge Verbindung derſelben mit der Retina berechtiget. In der Regel iſt die Senſibilität vermindert, wenn die Thätigkeit des Gefäßſyſtems geſteigert iſt und umgekehrt.

Die Amauroſe verſchont kein Alter, kein Geſchlecht. Kinder werden damit geboren, andere bekommen ſie früher oder ſpäter nach der Geburt. Erbliche Anlage ſcheint in vielen Fällen die Entſtehung zu begünſtigen, zu welcher überdieß cachektiſche, gichtiſche, ſkrophulöſe Subjekte und ſolche, welche bey ihren Beſchäftigungen die Augen ſehr anſtrengen müſſen, beſonders diſponirt ſind. Merkwürdige Beyſpiele von angeborner Diſpoſition hat Le Febure bekannt gemacht. Die angeborne Amauroſe iſt unmittelbar nach der Geburt nicht zu erkennen; erſt nach dem dritten Monath kann man mit einiger Gewißheit auf ihre Gegenwart ſchließen, wenn die Augen jene unſtäte rollende Bewegung und das Schielen behalten, welches ganz kleinen Kindern eigen iſt.

In Hinſicht der entfernten Urſachen iſt die Amauroſe eine rein dynamiſche oder eine materielle organiſche Krankheit, die vorzüglich im letztern Falle vorzüglich von organiſchen Fehlern der Retina, des Sehnerven und der angrenzenden Hirntheile, oder der Chorioidea abhängt. Rein dynamiſche Krankheit iſt ſie, wenn keine Spur einer krankhaften Veränderung der Form und Miſchung des Auges und ſeiner einzelnen Theile wahrzunehmen iſt, die Krankheit ſich mehr langſam entwickelte, und

die Schädlichkeiten mehr auf die Functionen des Auges einwirkten.

Bey der Diagnoſe muß man den Verlauf berückſichtigen, und ſich übrigens auf die Ausſage des Kranken ſtützen; denn bey der rein dynamiſchen Amauroſe iſt außer der erweiterten und unbeweglichen Pupille kein Merkmahl gegeben. Höchſtens kann, wenn nur ein Auge leidet, dieſes etwas von der Sehaxe abweichen, der Kranke daher ſchielen. Wenn dagegen die Amauroſe von wirklich organiſchen Krankheiten herrührt, ſo entwickelt ſie ſich nach Beſchaffenheit ihrer Urſachen bald langſam, bald ſchnell, bald plötzlich. Immer ſind dann andere Symptome zugegen, als: Varioſität des Augapfels (Cirsophthalmia), Unbeweglichkeit und Erweiterung der Pupille nebſt Veränderung ihrer Form, ſo daß ſie entweder von oben nach unten, oder nach den Seiten hin, verzogen erſcheint. Die lange Dauer der Krankheit und die Berückſichtigung der vorhergegangenen Urſachen können hierbey zur Diagnoſe dienen.

Gelegenheitsurſachen der Amauroſe iſt 1) allgemeine Schwäche, wodurch die Reitzbarkeit der Retina und des Nervenſyſtems indirekt vermehrt, endlich aber ganz gelähmt wird. Als örtliche Urſachen gehören hierher: übermäßige Anſtrengung des Auges beym Sehen kleiner microſcopiſcher Gegenſtände, wie dieß bey Schriftſtellern, Gelehrten und Künſtlern aller Art der Fall iſt, hauptſächlich das Sehen bey ſehr hellem, vorzüglich gebrochenem oder rückprallendem Lichte, von glänzenden oder hell gefärbten gegen über liegenden Gegenſtänden, z. B. hellen, weißen von der Sonne beſchienenen Wänden und Häuſern, die künſtliche Verſtärkung des Lichts durch Brillen, Microſcope, Vergrößerungs-Gläſer, Telescopen, vorzüglich der Mißbrauch dieſer Hülfsmittel. Hierher gehören auch die bey einigen Handwerkern gebräuchlichen Glaskugeln, der wiederhohlte Uebergang aus einem ſchwächeren Lichte in ein ſtärkeres und umgekehrt; auch heftiges anhaltendes Weinen. Alle dieſe Schädlichkeiten machen, wenn ſie nicht in einem zu hohen Grade wirken, das Auge reitzbarer, können aber endlich, zumahl wenn ſie plötzlich und ſehr heftig auf das Auge einwirken, bis zur Entzündung ſteigern. Allgemeine Schwäche entſteht durch Säfteverluſt, Blutverluſt, durch zu häufige Menſtruation, Naſenbluten, Mißbrauch des Aderlaſſes, Samenverluſt von Aus-

ſchweifung im Beyſchlaf, Onanie, heftiger Speichelfluß, unvorſichtige und zu ſchnelle Entleerung des Waſſers beym Bauchſtich. So entſteht auch die Amauroſe nach Fiebern, und verſchwindet zuweilen wieder mit der allmähligen Zunahme der Kräfte; ſo nach zahlreichen Geburten und zu lange fortgeſetztem Stillen.

2) Unmittelbar wird die Senſibilität gelähmt durch organiſche Fehler der Retina, Verwachſung, Auflöſung derſelben in eine breyartige Subſtanz, Umbildung in eine fibröſe Membran, theilweiſe oder gänzliche Zerſtörung der Retina, Abzehrung des Sehnerven, wobey er dünn wird, welcher Zuſtand ſich bis zu den Hügeln der Sehnerven erſtrecken kann; Verknöcherungen, Verdickung der Retina, welche häufig chroniſch entzündet iſt, und ſich durch grauliche Trübung der Pupille ganz in der Tiefe des Auges und drückende Schmerzen zu erkennen gibt. Mechaniſcher Druck auf die Sehnerven durch Waſſerblaſen, Knochenauswüchſe auf der Grundfläche der Hirnſchale, oder Geſchwülſte in der Augenhöhle, Extravaſate im Gehirn, Waſſerkopf, Waſſerblaſen der Thränendrüſe, Druck auf die Retina nach der Depreſſion der Kryſtallinſe. Dynamiſch wirken hier: Erſchütterungen des Auges und der Augenbraunengegend durch einen Schlag oder Fall, Wunden der Augenbraunen, Einwirkung eines ſehr ſtarken Lichtes, z. B. des Blitzes in einer ſehr finſtern Nacht, auf ein empfindliches Auge in einem ſchwächlichen Körper, Nervenſchlag, Waſſerkopf, Bleyvergiftung, Mißbrauch narkotiſcher und bitterer Mittel, auch Cichorienkaffee.

3) Mancherley organiſche Fehler in der Chorioidea, vorzüglich ſolche, wodurch dieſe Membran ſtark auf die Retina drücken mußte, als: Gefäßausdehnung, varicoſer Zuſtand oder Zuſammenſchnürung und Verſchrumpfung derſelben, Trennung von der Retina, Mangel an Pigment (amaurotiſches Katzenauge). In geringerem Grade zeigt es ſich als gräuliche Trübung der Pupille; fehlt das Pigment beynahe ganz, ſo ſieht man in der Tiefe des Auges deutlich eine weißgelbliche concave Trübung, in welcher man deutliche rothe von Blut ſtrotzende Gefäßchen durch die Pupille wahrnehmen kann, welche ebenfalls, wie die Verdunkelung ſelbſt, ausgehöhlt erſcheinen. — Nächſt dieſen organiſchen Fehlern der Chorioidea gehören hier,

her: vermehrter Blutandrang nach dem Kopf, beſonders wenn gleichzeitig das Auge zu ſehr angeſtrengt wurde; Unterdrükkung habitueller natürlicher oder krankhafter Blutflüſſe, des Monatlichen, der Lochien, der fließenden Hämorrhoiden, Unterlaſſung gewohnter Aderläſſe; körperliche Anſtrengungen, z. B. heftiges Erbrechen; hauptſächlich bey offenen Augen, zu ſtarkes Verarbeiten der Wehen, Drang beym Stuhlgang. Selbſt der Amauroſe, welche zuweilen in der letzten Zeit der Schwangerſchaft entſteht und mit der Entbindung wieder verſchwindet, liegt Congeſtion im Kopfe zum Grunde; geſtörter Blutumlauf, vorzüglich gehemmter Rückfluß des Blutes vom Kopfe durch zu feſt angelegte Halsbinden, das Tragen ſchwerer Laſten auf dem Kopf, Laufen und Tragen bey ſtarker Sonnenhitze, wie z. B. die Soldaten auf forcirten Märſchen *), oder bey Rauſch; ſo wurde ein Mann blind, ſo oft er ſich berauſchte und wieder ſehend, wenn er wieder nüchtern war **), Zorn, Aerger, gaſtriſche Reitze bey Vollblütigkeit, Verhärtung der Eingeweide im Unterleibe; auch die Unterdrückungen anderer gewohnter Abſonderungen, z. B. eines chroniſchen Schnupfens, ſchnelle Austrocknung alter Fußgeſchwüre, des Kopfgrindes, Unterdrückung der Krätze, der Flechten, der Fußſchweiße u. ſ. w.

4) Reitze im Körper, die durch Mitleidenheit wirken, als: gaſtriſche Unreinigkeiten, Säure in den erſten Wegen, Würmer und Bleygifte. So können auch faſt alle allgemeine Krankheiten, theils durch Mitleidenheit, theils durch Verſetzungen, Amauroſe zur Folge haben. Durch Mitleidenheit hat man hauptſächlich bey Gicht, Rheumatismus, Syphilis, Catalepſie, Hypochondrie, Hyſterie, Amauroſe entſtehen ſehen, durch Verſetzung nach ſchlecht behandelten Fiebern, Ausſchlägen und geſtopftem Tripper.

Die Vorherſagung iſt im Allgemeinen bey der vollkommenen Amauroſe ungünſtig und ungewiß; die von organiſchen Fehlern herrührende Amauroſe iſt unheilbar, ausgenommen wenn ſie von einer Knochengeſchwulſt in der Augenhöhle herrührt, die zuweilen durch eine geſchickte Behandlung geheilt

*) Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften. B. II. Berlin, 1779. 8. p. 134.

**) *Boerhave* de morbis oculorum. pag. 75.

werden kann. Die Amblyopie iſt leichter zu heilen als die vollſtändige Amauroſe, die bey geſunden und ſtarken Subjekten leichter zu heben, als bey denen, die allgemein und örtlich geſchwächt ſind. Vorzüglich ſchwer zu heilen iſt die mit allgemein erhöhter Reitzbarkeit des Nervenſyſtems verbundene Amblyopie. Um ſo eher heilbar iſt eine friſch entſtandene Amauroſe, eine veraltete dagegen meiſt unheilbar. In Beziehung auf die Urſachen iſt die Vorherſagung günſtiger, wenn ſie deutlich vor Augen liegen, als wenn ſie nur mit Mühe vermuthet werden können; übrigens hängt ſie davon ab, ob die Entfernung der Urſachen möglich oder unmöglich iſt. Endlich hängt ſie von der Lebensweiſe und Lage des Kranken ab, ob dieſer ſich den ſeinem Auge nachtheiligen Einflüſſen entziehen kann oder nicht.

Die Heilung der Amauroſen bewirkt die Natur oft ſelbſt durch die Entfernung der Urſachen. Es entſtehen Blutungen, die vorher unterdrückt waren, z. B. Hämorrhoiden fangen wieder an zu fließen, es entſtehen ſtellvertretende Abſonderungen, Ausfluß aus den Ohren, Ausſchläge u. ſ. w.

Die Cur richtet ſich gegen die nächſte Urſache. 1) Wenn die Senſibilität erhöht iſt, ſtimmt man ſie herab durch Verminderung und Entfernung der Reitze und Schädlichkeiten, welche ſie hervorbrachten und unterhalten. Man ſetzt den Kranken nur einem mäßigen Lichtgrade aus, und hüthet ihn vor der Rückwirkung des Lichtes von hellen oder glänzenden Gegenſtänden. Nöthigen Falls bedeckt man den Kopf mit einem Schleyer, oder das Auge mit einer Florbrille, auch können grüne Brillen hier dienen, wiewohl nur dann, wenn der Kranke nicht gerade irgend kleinere Gegenſtände ſehen, oder überhaupt ſeine Augen brauchen will. Man mäßige das Eindringen des Lichtes ſo, daß der Kranke es für ſein Auge leidlich und behaglich findet. Dazu iſt am zweckmäßigſten das Zimmer gleichmäßig zu verdunkeln, damit nicht an einzelnen Puncten helles oder gar Sonnenlicht einfalle, auch der Kranke nicht ſchnell und öfters in ein ſehr helles Licht übergehe. Der Kranke darf ſeine Augen nicht zu ſehr ermüden, und weder bey ſehr hellem, noch bey zu ſchwachem Lichte ſeine Sehkraft zu ſtark anſtrengen. Die beſte Zeit der Beſchäftigung ſind für ſolche Kranken die Nachmittagsſtunden, wo die Erleuchtung weniger ſtark iſt, auch die Empfindlichkeit ſich ſchon abgeſtumpft hat.

Die erhöhte Senſibilität ſtimmt man herab durch ſtärkend nährende Diät, Fleiſch und Fleiſchbrühe, gewürzhafte Dinge, Wein u. ſ. w., und reicht dieſe Nahrungsmittel gradweiſe nach der Beſchaffenheit und Conſtitution des Kranken. Ferner gehören hierher Arzneyen, welche die Empfindlichkeit des Auges überhaupt vermindern, beſonders aber die Empfindlichkeit der Retina gegen das Licht ſpezifiſch herabſtimmen. Erſteres leiſten ſämmtliche Narcotica, Digitalis, Pulsatilla, Crocus, Aconitum, Laurocerasus, Datura Strammonium, Hyoscyamus, Belladonna und Opium. Die Abſtumpfung der Empfänglichkeit gegen das Licht bewirken vorzüglich: Cicuta, Hyoscyamus und Belladonna; ferner die bittern Mittel: Quassia, Gentiana, Absinthium, Millefolium, Cascarilla, die Semina Santonici, die nach Beobachtungen beym längeren Gebrauch ein Gelblichſehen hervorbringen. Endlich dienen, wegen der ſpezifiken Wirkung auf das Auge: Gummi ammoniacum, Sagapenum und Asa foetida. Mittelbar wird die Empfindlichkeit vermindert durch ſpezifiſche nervenreitzende Mittel, als Valeriana, Arnica, Serpentaria, Camphora, Castoreum, Moschus, Naphthen, Ammonium u. ſ. w.

2) Um die verminderte Gefäßthätigkeit zu erhöhen, zugleich örtlich und allgemein das Nervenſyſtem und den ganzen Organismus zu ſtärken, wendet man örtlich Kräuterſäckchen, die man vor das Auge hängt, von Flor. Sambuci, Chamomillae, Herba Melissae, Flor. Lavendulae, Herba Ruthae, Menthae crispae et piperitae, Spec. aromaticae, Camphora, den man den Kräutern beymiſcht, oder man beſtreicht Compreſſen damit, oder befeuchtet ſie mit Spir. Vin. camphoratus, und läßt ſie vor den Augen herabhängen. — Stärker wirken der Wein, der Brantwein und die aromatiſchen Geiſter, Spir. Lavendulae, Rorismarini, Serpilli, Hyssopi, Aqua Coloniensis, auch die Tinct. thebaica und das Laudanum liquidum Sydenhami. — Noch ſtärker ſind die Gewürze, die ätheriſchen Oehle, die Naphthen, die balſamiſchen Mittel: Ol. Rorismarini, Lauri, Macis, Foeniculi, Cajaput, Menthae crispae et Piperitae, Caryophillorum, Balsamus peruvianus, fioravantinae, Aloes, Bals. vitae Hoffmanni.

Innerlich laſſen ſich alle genannte Mittel ebenfalls mit Nutzen anwenden, vorzüglich die Nerven- und flüchtigen Reitz-

mittel, endlich die eigentlichen ſtärkenden, bittern Mittel: Rad. Arnicae, China, Wein und Eiſen.

In Rückſicht des ſpeciellen Verfahrens muß man zuvörderſt unterſuchen, ob die vermehrte Rezeptivität bloß örtlich in der Retina und den Augennerven, oder allgemein im ganzen Nervenſyſtem vorwaltet, nehmlich Nervenſchwäche mit erhöhter Senſibilität, Hypochondrie, Hyſterie, ſpaſtiſch-convulſiviſcher Zuſtand gleichzeitig mit der Amblyopie vorhanden iſt, und dieſe bedingt oder nicht. Wo die Senſibilität rein örtlich erhöht, das Auge lichtſcheu und ſchmerzhaft iſt, aber ſonſt keine Nervenkrankheiten obwalten, kann man narkotiſche Mittel bloß örtlich appliciren, als ein Pflaſter: ℞. Empl. citrin. ℨjj. Pulv. herb. Hyoscyami ℨß. M. das Empl. Cicutae und ſtärker Empl. Belladonnae. Man legt ſie in einem ſchmalen Streifen über die Augenbraunen, hauptſächlich dahin, wo der Nervus frontalis durch die incisura orbitalis durchgeht. Bey ſtarken Schmerzen im Auge kann man auch Tinct. theb. oder Pulv. Opii pur. dazu miſchen laſſen. Man kann auch die Gegend der Augenbraunen mit einem Aufguß herb. Hyoscyami von 3 Drachmen auf 4 Unzen Waſſer waſchen laſſen, oder von: ℞. Extr. Hyoscyam. ℈j. Solv. in Aq. fontan. ℨjj. D. — einige Tropfen ins Auge fallen laſſen. Dieſe Mittel ſind vorzüglich angezeigt, wo die Pupille verengert iſt. Auf gleiche Weiſe, wie der Hyoscyamus, kann man auch die Belladonna brauchen, wiewohl dieſe weit heftiger wirkt. Eben ſo können auch die übrigen narkotiſchen Mittel angewendet werden. Bey gegenwärtigen Schmerzen oder krampfhaften Bewegungen der Augenlieder und des Augapfels, kann man das Laudanum liquidum Sydenh. und Tinct. theb. mit zwey Theilen Waſſer oder auch allein anwenden: man tröpfelt davon in das Auge, oder läßt den Kranken Pulv. Opii mit Speichel zu einem Liniment machen und ſo in die Augenbraunengegend einreiben.

Bey allgemeiner großer Empfindlichkeit muß man Arnica, Valeriana, Castoreum, Liq. Corn. Cervi innerlich anwenden, z. B. ℞. Pulv. rad. Valerian. seu Flor. Arnicae ℨjjj — ℨvj. infund. c. Aq. fervid. ℥vj — vjjj. Colatur. adm. Naphth. Vitriol. Tinct. Castorei seu Liq. Corn. Cerv. ℨß Extr. Hyoscyam. gr. vj — vjjj. M. S. Alle 2 bis 3 Stunden 1 — 2 Eßlöffel voll zu nehmen. Nur ſey man mit dem Gebrauch der

narkotiſchen Mittel nicht zu freygebig, ſetze ihn auch nicht zu lange fort, damit die Senſibilität nicht ganz gelähmt wird, daher es am zweckmäßigſten iſt nur die ſchwächern, als Cicuta und Hyoscyamus zu 1 bis 2 Gran täglich anzuwenden, und zwar nur in Zwiſchenzeiten einige Doſen zu geben, während man die Energie der Retina zu erheben und zu ſtärken ſucht. Herba Digitalis purp. (zu 2 Gran Morgens und Abends) paßt vorzüglich, wo häufiger ſchneller Puls weich und klein vorhanden iſt.

Bey dem Gebrauch der reitzend-ſtärkenden örtlichen und allgemeinen Mittel muß man ſtets von kleinen Doſen zu größern, von ſchwachen Mitteln zu ſtärkern, von flüchtigen zu mehr permanenten übergehen, und erfordert die gehörige Beurtheilung der Mittel und ihrer Gaben alle Umſicht des Arztes und ſorgfältige Berückſichtigung des individuellen Falles, worüber keine allgemeine gültige Regeln aufgeſtellt werden können. Die örtlichen Mittel brauche man in ihrer aufgeſtellten Reihefolge, zuerſt ſpirituöſe und aromatiſche Augenwäſſer, z. B. Spir. Vini oder Spir. Vin. gallicus mit 3 bis 4 Theilen Waſſer verdünnt: ℞. Spir. Anthos, Serpilli āā ʒjj. Aq. dest. ℥jv — vj. Oder man reibt einige Tropfen Aq. Coloniens. in der hohlen Hand, und bringt mit dieſer den Dunſt vor das geöffnete Auge. Auf gleiche Art wendet man den Spir. Vin. camph. an, zu welchem man nun übergeht; ferner zum Spir. Angelicae compositus. Sollten dieſe geiſtigen Mittel zu ſehr reitzen, ſo wähle man Bähungen von aromatiſchen Kräutern und Blumen, als: Herb. Hyssopi, Rorismarini, Flor. Lavendulae āā ʒjj. zu 6 Unzen Colatur.

Dieſe Mittel läßt man ſo lange fortbrauchen, als der Kranke eine fortſchreitende Beſſerung empfindet. Nimmt das Sehvermögen nicht mehr zu, ſo geht man zu ſtärkern Mitteln über, den Augenweinen, Augenſpiritus und Augenbalſamen, unter welchen die vorzüglichſten folgende ſind. ℞. Herb. Salv. Rorismarin. Nicotian. āā ℥j. Aloes succotrin. ʒj. Vini albigenerosi ℔j. M. et digere in balneo arenae per 24 horas. (Janin). — Oder Schmucker's Augenſpiritus. ℞. Spir. flor. Lilior. Convalli, Rorismarini, Sal. Ammoniaci āā ʒj. Bals. vit. Hoffm. ʒβ. S. Auf die Hände zu gießen, und des Tages einige Mahl vor die Augen zu halten. Eben ſo kann man auch den

Liq. Ammonii vinosus gebrauchen allein, oder in erhöhter Wirkung: ℞. Ol. Anthos, Menth. crispae, Foeniculi ãã ℈ß. Solv. in Spir. sal. Ammon. vinos. ℥jjj. D. — Oder: Spir. sal. Ammon. caust. Tinct. Castorei ãã. — Das Ol. Cajaput, wovon man einige Tropfen auf eine Compreſſe gießt, und dieſe vor das Auge hängt, indem man ſie an der Stirn befeſtiget. — Von dieſem geht man zu balſamiſchen und ätheriſchen Mitteln über, als: ℞. Spir. Serpilli, Anthos, Naphth. Vitriol. Bals. vit. Hoffm. Spir. Sal. Ammon. caust. ãã ℈j. M. Wie der Schmuckerſche Augenſpiritus zu gebrauchen. — Oder: ℞. Ol. Mac. express. ℥jß. Ol. Lauri ℥jjj. Ol. Caryophyll. ℈j. Bals. peruvian. ℥jj. M. D. S. In die Augbraunen- und Schläfengegend einzureiben.

In Hinſicht der allgemein ſtärkenden Mittel geht man von obigen Nerven- und narkotiſchen Mitteln, ſo bald die erhöhte Senſibilität gehoben, die Lichtſcheu verſchwunden iſt, zu ſtärkern Nerven- und ſtärkenden Mitteln über, als: Pulv. rad. Valerian. sylv. Flor. Arnicae zu 10 bis 15 Gran Morgens und Abends mit allmählig ſteigenden Gaben, und ſetzt zu mehrerer Stärkung Pulvis aromaticus 4 bis 6 Gran hinzu; bittere Mittel, Auflöſung des Extr. Gentian. oder Quassiae zu ℥jj—jjj. auf 6 Unzen eines aromatiſchen Waſſers mit Zuſätzen von Naphth. Vitrioli ℥ß. oder Tinct. Valerian. aetherea u. ſ. w. Hiernächſt kann man Asa foetida, Sagapenum, Ammoniacum in Pillen zu 8 bis 10 Gran, zwey bis drey Mahl täglich anwenden und damit ſteigen. Asa paßt vorzüglich bey allgemeiner Nervenſchwäche, Hypochondrie, Hyſterie. Man gibt ſie in Pillenform für ſich: ℞. Asae foetid. ℥jj. Spir. Vin. q. s. ut f. Pil. pond. gr. jj. D. Oder man verſetzt ſie mit Valerian. Castor. Hyoscyamus u. ſ. w., und nimmt ein bitteres Extrakt zur Bildung der Pillenmaſſe. — Iſt durch dieſe Mittel die Senſibilität abgeſtumpft, die erhöhte Reitzbarkeit des Auges vermindert, ſo erfolgt entweder Heilung oder die Krankheit geht in einen trägen Zuſtand der Retina und des Nervenſyſtems über; im letzteren Falle ſind die Mittel gegen Lähmungen anwendbar, von welchen unten geſagt wird.

3) Die vermehrte Thätigkeit des Gefäßſyſtems muß geſchwächt und vermindert werden. Dazu dienen örtliche und allgemeine Aderläſſe, kaltes Waſchen des Auges und des

Kopfs: innerlich alle kühlende zertheilende, gelinde abführende Mittel, ſchwache, weniger nahrhafte und nicht reitzende Nahrungsmittel.

4) Zur Erregung der verminderten Senſibilität, Stärkung des Nervenſyſtems dienen alle gegen Lähmungen empfohlne Mittel, und örtlich oben angeführte Reitzmittel in ſtärkerem Maße, verbunden mit ſtärkerer Einwirkung des Lichtes. In Hinſicht des Speziellen folgendes.

Iſt die Gefäßthätigkeit bloß örtlich im Auge und im Kopfe vermehrt (die Gefäße der Conjunctiva und Sclerotica von Blut überfüllt), ſo können Blutegel in die Schläfengegend oder Skarificationen des Auges, und nächſt dieſen das wiederhohlte Waſchen deſſelben mit kaltem Waſſer von großem Nutzen ſeyn. Sind die örtlichen Congeſtionen minder ſtark, und mehr in der Chorioidea, welches man aus den Geſichtstäuſchungen erkennt, welche bey Niederbeugung des Kopfes und bey jeder Erhitzung zunehmen, ſo ſind mehr die ableitenden Mittel, warme Fußbäder, abführende Mittel: Tart. tartarisat. ℥ß — ℥j. zu 6 Unzen Waſſer, Sal mirabile Glauberi, Rheum, Cremor Tartari anwendbar. Die antiphlogiſtiſchen Laxanzen ſind vorzüglich bey geſundem vollſaftigen Körper mit vollem Puls angezeigt. Iſt dagegen mit den örtlichen Congeſtionen ein weniger vollblütiger Körper, und mehr träger Zuſtand vorzüglich des Darmcanals verbunden, ſo wähle man erhitzende Abführungsmittel, Aloes, Rheum, Jalappa, um das Blut vom Kopfe abzuleiten. Von vorzüglicher Wirkung ſind folgende Pillen: ℞. Gumm. Galban. Ammoniac. Sap. venet. Extr. Arnicae, Rhei, Fell. Taur. inspissat, āā ʒj. Tart. emet. gr. xjj. M. F. Pil. pond. gr. jj. D. S. Zwey bis vier Mahl täglich 15 bis 20 Stück.

Hauptſächlich muß man auf die entfernten Urſachen Rückſicht nehmen, die ſolche örtliche Congeſtionen hervorbringen, als Unterdrückung des Monatlichen, habitueller verſtopfter Stuhlgang und Hämorrhoiden, welche zuerſt gehoben werden müſſen. Iſt allgemeine Vollblütigkeit vorhanden, der Kranke ſtark und vollſaftig, hat harten vollen Puls, apoplektiſchen Habitus, ſo ſind allgemeine Aderläſſe am Arm, und zu ſtärkerer Ableitung am Fuß, nächſtdem aber ſtarke antiphlogiſtiſche und abführende Mittel, als: Nitrum, Sal ammoniacum, Sal mir. Glauberi, Sal anglicanum mit Zuſatz von Tart. emeticus, Sen-

na u. ſ. w. angezeigt, vorzüglich da, wo die Amauroſe plötzlich durch ſtarken Blutandrang nach dem Kopfe entſtand.

Zu den Nerven- und antiparalytiſchen Mitteln kann man nur dann übergehen, wenn der Blutandrang und die Congeſtionen gehoben ſind, und nun nichts weiter übrig bleibt als Lähmung der Retina und der Geſichtsnerven, und dann müſſen dieſe Mittel vorzüglich Anfangs nicht erhitzen. Man läßt ein helleres Licht auf das Auge einwirken; das Zimmer wird am Tage und Abends heller beleuchtet; man umgibt ihn mit hellen oder auch glänzenden Gegenſtänden, läßt ihn ſein Auge an dem Betrachten kleiner und entfernter Gegenſtände mäßig üben. Zu gleicher Zeit braucht man obige ſpirituöſe, ätheriſche, balſamiſche u. ſ. w. Mittel, und allmählig geht man zu den ſtärkſten Reitzmitteln über. Außer den genannten dienen noch folgende: das Waſchen des Auges mit Aufgüſſen von Flor. Sambuci, Valeriana, Arnica, Rutha, Rosmarinus, Mentha, Sem. Foeniculi u. ſ. w. (ʒß zu ℥ j—vjj. Colatur und ſtärker). Man reibt die Augenbraunen und Schläfengegend mit Spir. Anthos, Serpilli, Lavendulae, Naphtha Vitrioli oder Aceti und Phoſphor, Tinct. Castorei, Valerian. aethereae und volatilis, Tinct. Guajaci ammoniata. Von dieſen geht man zum Liq. Corn. Cervi, den ätheriſchen Oehlen über, z. B. Ol. Anthos (bey Einreibungen in die Haut erzeugt es leicht roſenartige Entzündung), Ol. Foeniculi, Anisi, Carvi, Menth. crisp. und piperitae, Valerianae, Cajaput und animale Dippelii, welche man allein über die Augenbraunen und in die Schläfengegend einreiben, oder den Dunſt davon an das Auge gehen läßt. Dieſen Mitteln kann man Spir. Sal. ammon. zuſetzen, um ſie flüchtiger zu machen. Um anhaltender zu wirken, legt man Streifen reitzender Pflaſter auf, z. B. Empl. terebinthinat. de Galbano, Ammoniac. oder vesicatorium, die man bis zur Röthung der Haut liegen läßt, und dann auf eine andere Stelle legt. Noch kräftiger reitzt das Empl. vesicat. perpet., Autenrieths Salbe (Tart. emet. ʒjj. Axung. porc. ℥j.) zur Einreibung in die Nähe des Auges mit ſorgfältiger Schonung der Augenlieder, Blaſenpflaſter und Fontanelle auf die Arme und in Nacken.

Bey veralteten Amauroſen und in ſchwer erregbaren Körpern hat man ſelbſt zu heroiſchen Mitteln ſeine Zuflucht genommen, die einzeln, wenn jedes andere Mittel unwirkſam blieb,

Hülfe leiſteten, als kalte Bäder des Auges, der Stirn und des ganzen Kopfes, Applikation von Schnee und Eis an die Stirn; das Tropfbad auf die Augenbraunengegend, etwa durch die von Sallaba angegebene Douchemaſchine *); die Brenncylinder oder das glühende Eiſen in Nacken, über die Augenbraunen und an die Schläfengegend. Man hat ſich auch häufig mit Nutzen der Nießmittel bedient, nur darf man ſie nicht bey örtlicher und allgemeiner Vollblütigkeit und Congeſtionen anwenden, weil durch ihre Wirkung der Andrang des Blutes nach dem Kopf vermehret wird. Vorzüglich hat Schmucker **) einen Schnupftaback empfohlen: ℞. Mercur. saccharat ʒß. (Ein Theil Merc. viv. wird mit 3 Theilen Canarienzucker zu einem feinen Pulver abgerieben) Pulv. Lilior. convall. Rad. Valerian. āā ʒj. M. f. Pulv. — Oder: ℞. Calomel. gr. j. Sacch. gr. x. M. f. Pulv. S. nach und nach einige Gran zu nehmen (Boerhaave). Oder: Turpeth. mineral. gr. x. Pulv. Glycirrhizae oder Sacch. alb. ʒj. M. (Ware) Oder: Turpeth. mineral. gr. v. Asari composit. gr. xxxv. (Blagden).

Aeußerlich hat man zur unmittelbaren Reitzung der Retina auch das Licht, das Waſſerſtoffgas, die Elektricität, den Galvanismus und den thieriſchen Magnetismus angewendet, wozu aber die Anzeigen bis jetzt noch nicht anzugeben ſind. Das Licht wendete ſchon Hufeland ***) (der Vater) gegen Amauroſe an, und heilte mehrere dadurch, daß er die Kranken öfters in die Sonne ſehen ließ. Himly †) machte ſeine eigene Methode bekannt, die darin beſteht, daß er die Lichtſtrahlen in einem convexen Glaſe ſammelt, und ſo in das Auge fallen läßt. Er bedient ſich hiezu nicht der Brenngläſer, welche leicht zu ſtark wirken könnten, ſondern der gewöhnlichen Staarbrillen, läßt den vollen Schein durch dieſelben auf die Augen einwirken, und ſchwächt ihn dann nach und nach durch allmählige Entfernung oder Annäherung des Glaſes vom Auge, oder man läßt das hellere Licht immer nur auf einen Augenblick in das Auge fallen durch ſchnelles Hin- und Herbewegen des Glaſes, wodurch man Blitz ähnliche Empfindungen hervorbringt. Statt deſſen

*) *Arneman's* Magazin.

**) Vermiſchte kleine Schriften. B. II. Berlin, 1779, 8. p. 8.

***) *Hufeland's* Iournal. B. II. St. 2. pag. 163.

†) Ophthalmologische Beobachtungen. St. 1. pag. 32.

iſt es auch rathſam den Kranken nur gewöhnliche convex geſchliffene, nicht wirkliche, Staarbrillen tragen zu laſſen. Die Einwirkung des Lichtes kann man auf verſchiedene Art machen. Von dem gewöhnlichen Lichte eines Zimmers, den Sonnenſtrahlen, welche von einer hellfarbigen Fläche einer Wand oder Thür zurückprallen, geht man zum Schein eines Nachtlichtes, eines Wachsſtocks, einer Kerze, einer Argandſchen Lampe und endlich zum Sonnenlicht ſelbſt über. Der Eindruck der Wirkung des Lichtes hängt überdieß von der Convexität des Glaſes ab, weßhalb man Anfangs Gläſer von geringer, ſpäter von immer ſtärkerer Wölbung nimmt. Sie wird endlich dadurch bedingt, ob die in einen Brennpunct (focus) geſammelten Lichtſtrahlen oder der noch nicht ganz in einen Punct vereinigte Schein von dem Focus auf die Retina geworfen wird. Dieß richtet ſich nach der Entfernung, in welcher man das Glas dem Auge vorhält, und dieſe Entfernung iſt relativ nach der verſchiedenen Convexität des Glaſes, kann aber ſogleich auf der Hand ausprobirt, und dann dem Auge angepaßt werden, wobey man nicht die Entfernung vom Glaſe bis zur Hornhaut, ſondern bis zur Retina rechnet.

Das Waſſerſtoffgas hat vorzüglich Le Febûre äußerlich und innerlich empfohlen. Nach vorausgeſchickten Blut- und Darmausleerungen läßt er acht Tage lang folgende Pillen nehmen. ℞. Extr. panchymagog. Crollii ʒjß. Extr. Cicut. ʒß. Pulv. Enulae ʒjj. Gumm. Guajac. Calomel. āā ʒß. M. f. Pil. pond. gr. jjj. Consq. Pulv. Cinnamom. D. S. Früh und Abends fünf Stück zu nehmen, ſo daß zwey bis drey Mahl täglich Oeffnung erfolgt. Hierauf geht er zum Waſſerſtoffgas nach folgender Form über: ℞. Infus. rad. Valerian. ℥j. (ex ʒjj. parat.) Aq. Cinnamom. ℥j. Milleped. vivent. No. L. digerantur ber bihorium ad balneum arenae in lagena cum vitro clausa fiat Colatura et residuum fortiter exprimatur, add. Syr. Cort. Aurant. ℥j. Tinct. thebaic. gtt. vj. Proxime antequam sumitur temporis momento adde Gas hydrogenii purissimi pollicum cubicum agitetur. Dieſen Trank verordnet man anfänglich des Tags ein Mahl, ſpäterhin zwey Mahl Morgens und Abends, und die Gabe des Waſſerſtoffgaſes kann man bis auf drey und mehrere Kubikzoll vermehren. — Die äußere Anwendung beſteht darin, daß man das in einer Blaſe enthaltene Gas

mittelſt einer Röhre, an deren Extremität ſich ein Trichter befindet, an das kranke Auge gehen läßt, und man braucht zwey Mahl täglich 12 Flaſchen Gas. Indeſſen ſcheint ſich die Wirkſamkeit des Gas bis jetzt nicht beſtätigt zu haben.

Die Elektricität iſt häufig angewendet worden, und zwar läßt man die elektriſche Materie in das Auge einſtrömen mittelſt eines hölzernen ſpitzigen Conductors (Ware *), ließ dieß täglich 10 Minuten lang thun), oder man iſolirt den Kranken, ladet ihn mit elektriſcher Materie und zieht durch Berührung oder Reiben Funken aus dem Auge und ſeinen Umgebungen, oder endlich man wendet die verſtärkte Elektricität an, gibt ihm elektriſche Schläge. Die beyden letztern Applikationsmethoden wirken bey weitem heftiger, die Erſchütterungen ſind aber jetzt beynahe gänzlich außer Gebrauch gekommen. Die Elektricität ſcheint nur bey reinem Mangel an Senſibilität, bey Schwäche und verminderter Reitzbarkeit der Retina angezeigt zu ſeyn, auch darf, da das Mittel ſogleich den Blutumlauf vermehrt, dieſer ſich nicht ſchon in ſtarker Erregung befinden.

Nach denſelben Anzeigen iſt der Galvanismus anzuwenden. Wenn man den Zweck hat bloß die Senſibilität zu erhöhen, ohne die Irritabilität zu afficiren, ſo verfahre man nach Walther **) auf folgende Weiſe. Man hält eine Kupfer- oder Silberplatte auf das befeuchtete Auge, über welches das obere Augenlied etwas herabgeſenkt iſt, aber ohne das Auge ganz zu bedecken. Ein Zinkſtab wird auf die Oberfläche oder auf die Spitze der Zunge geſetzt und mit der Kupferplatte in Berührung gebracht. Hierdurch erhält der Kranke einen höhern Grad von Licht, und dieſes iſt zugleich mit einer angenehmen wollüſtigen Empfindung verbunden. Auf dieſe Weiſe läßt man das galvaniſche Fluidum ununterbrochen in das Auge einſtrömen, und man kann ſtatt der einfachen Kupferplatte und des Zinkſtabes eine galvaniſche Säule auf ähnliche Art einwirken laſſen, daß man die Kette derſelben auf gleiche Weiſe mittelſt Auge und Zunge geſchloſſen hält. Hat man dagegen den Zweck, ſtärker auf die Irritabilität einzuwirken, ſo laſſe man die Kette abwechſelnd ſchließen und wieder öffnen. — Sehr zweckmäßig iſt

*) Richter's chirurg. Bibliothek. B. XIII. p. 14.

**) Ueber die therapeutische Indication und den Technicismus der galvanischen Operation. Wien, 1803. p. 131.

auch die Armatur der Supraorbitalgegend mit dem poſitiven Pol, und den negativen richtet man auf die Ausbreitung des Pes anserinus. Bey hervorliegenden Augen iſt die negative Armatur des untern Augenliedes die zweckmäßigſte. Hierzu dient ein Meſſingblech, welches ſich durch ſeine Form und Größe genau an das untere Augenlied anſchmiegt. Auf daſſelbe iſt ein Draht gelöthet, welcher in einer Glasröhre ſteckt und darin befeſtiget iſt. Dieſer Draht wird nach hinten in einen Haken eingebogen, in welchen die Conductionskette eingehängt wird. Das Meſſingblech wird bey Schließung der Kette an das befeuchtete untere Augenlied angedrückt, und mit demſelben in Berührung erhalten. Dieſe Vorrichtungen, ſo wie die erforderlichen Modificationen derſelben, hat Walther *) durch Kupfer deutlich dargeſtellt.

Von großer Wichtigkeit iſt ferner das Betupfen der Hornhaut an der Kette der galvaniſchen Säule befeſtigten Conductionsſtabe, welcher vorn zugeſpitzt iſt, und deſſen Wirkung Grapengießer **) daraus erklärt, daß mittelſt der Fähigkeit, welche die durchſichtigen Feuchtigkeiten des Auges beſitzen, das galvaniſche Fluidum zu leiten, daſſelbe direct bis zur Retina gelange. Dieſe Methode kann jedoch nachtheilige Folgen haben, ſofern ſie eine Gerinnung der lymphatiſchen Feuchtigkeiten der Linſe und ſomit eine Verdunkelung derſelben bewirken kann. Walther ***) hat in neun Fällen von Amauroſe den Galvanismus angewendet, und zwar mit ſehr verſchiedenem Erfolge. Die nachtheiligen davon beobachtete Folgen waren in einem Fall Verengerung der Pupille, welche bey jeder galvaniſchen Operation zunahm, und eine gänzliche Verſchließung befürchten ließ; in einem andern Ueberfüllung der Gefäße mit blut- und knotenartige Ausdehnung derſelben. Sonſt erfolgte die Zunahme des Sehvermögens allmählig unter Verminderung des läſtigen Gefühls von Druck und Eingenommenheit des Kopfs, welches der Krankheit vorherging und ſie begleitete. Selbſt die grünlichgraue Trübung, welche in der Tiefe des Auges ſichtbar war, verſchwand im Gefolge der wiederhohlten

*) a. a. O. p. 140.

**) Verſuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden. Berlin, 1801. 8.

***) a. a. O. p. 142.

Operationen. Dieſe Erſcheinungen dienen als Regulativ für die Anwendung des Galvanismus und beweiſen, daß er bey Vollblütigkeit, verengter Pupille oder Neigung dazu contraindicirt iſt.

Der thieriſche Magnetismus wurde, wie man behauptet *) hat, mit Erfolg gegen die Lichtſcheu (Photophobia) angewendet. Er ſcheint ſeine Wirkung hauptſächlich auf Verminderung der erhöhten Senſibilität zu beſchränken, und dürfte daher in Fällen, wo dieſe vorherrſcht, anwendbar ſeyn.

Innere Mittel gegen die Amauroſe von ſenſibler Schwäche und trägem Charakter ſind folgende. Zuerſt alle reitzend ſtärkende Arzneyen, überhaupt alle oben als äußere angeführte Mittel, welche gegen Lähmungen angewendet werden, unter welchen ſich mehrere beſonders wirkſam bewieſen haben. Ein Infuſum von ʒjjj—℥β. Flor. Arnic. auf 6 Unzen Colatur und allmählig ſteigend. Eben ſo Rad. Valerian. für ſich oder mit Flor. Arnicae in Verbindung, oder auch in Pulver zu 10—20 Gran bis ʒβ und ʒj. allmählig ſteigend. Da die Flor. Arnicae leicht Uebelkeit erregen, ſo ſetzt man Calamus aromat. oder Zimmt hinzu — Der Campher iſt mit vielem Nutzen von Meyer Abrahamſon **) und Stoll ***) angewendet worden. Erſterer gab alle 2 Stunden zu 3 Gran, welche Gabe jedoch nicht von allen Individuen vertragen werden möchte. Arnemann †) gab ihm wohl am zweckmäßigſten Anfangs zu 2 Gran Morgens und Abends, und ließ nach und nach die Gabe bedeutend vermehren. Wie kräftig und vortheilhaft der anhaltende Gebrauch dieſer Mittel wirkt, lehren die Erfahrungen von Flemming ††). In einem Fall ward dadurch eine vollſtändige Amauroſe des einen Auges, welche nach einem Wechſelfieber zurück blieb, geheilt. Anfangs gab er 4 Gran Campher und eben ſo viel Extr. Arnicae. Alle 4 Tage wurde die Doſis um einen Gran verſtärkt bis zu einem Skrupel, und in der 14ten Woche der Kranke geheilt entlaſſen. Ferner das Sal. C. C. volatile zu ℈β—℈j. pro dosi. Die Tinct. Valerian. aetherea und Castorei zu 15—20

*) *Hufeland's* Journal. B. XXIX. St. 2. pag. 1.

**) Archiv der prakt. Arzneykunſt. B. III. Leipzig, 1787. 8. p. 35.

***) Praelectiones in morbos chronicos. p. 388.

†) Magazin für die Wundarzneywiſſenſchaft. B. I. St. I. p. 98.

††) Hufeland's Journal. B. XI. p. 107.

Tropfen. Spir. Sal. Ammon. vinosus und anisatus zu 10 Tropfen. Alle dieſe Mittel bey örtlicher und allgemeiner Nervenſchwäche. Bey dieſem Zuſtande kann man auch Moſchus zu 6—10 Gran täglich zwey Mahl anwenden, oder Ol. animale Dippelii zu 5 bis 10 Tropfen.

Als ſpezifiſches Mittel gegen Lähmungen ſind durch **van Mons** und **Dufresnoy** die Blätter des Sumachs Rhus Toxicadendron und radicans bekannt geworden, und man hat in neueren Zeiten einige Verſuche mit dieſem Mittel gegen Amblyopie gemacht, die nicht ohne glücklichem Erfolg geblieben ſind *). Man wendet das Pulver oder das Extrakt zu 1—2 Gran, allmählig ſteigend, Morgens und Abends an. Zweckmäßiger und wirkſamer iſt die Tinct. Rhois Toxicadendri (eine Unze Blätter mit 6 Unzen Spir. Vini digerirt) von 1 — 25 Tropfen zwey Mahl täglich. — Die Tinct. Cantharidum iſt auch gegen Amauroſe angewendet worden. Man gibt ſie zu 10 bis 20 Tropfen zwey Mahl täglich in einer Mandel-Emulſion. Des Phosphors will man ſich auch mit Nutzen bedient haben. Nächſt dieſen Mitteln hat man auch mehrere empiriſche verſucht: dahin gehören die Kellereſel (Millepedes) zu 60 bis 100 Stück, die man quetſcht, mit 1 Loth Rheinwein vermiſcht und des Morgens nüchtern nehmen läßt; Queckſilber, vorzüglich Calomel und Sublimat, auch da, wo kein Syphilis zum Grunde liegt. Sublimat ſcheint ſpezifiſch auf die Retina zu wirken. **Conſtatt** **) heilte damit zwey amaurotiſche Frauenzimmer. Vorzüglich iſt es wirkſam in Verbindung mit reitzenden Mitteln, z. B. als Sublimatäther (1 Gran in ʒj. Naphta Vitrioli) zu 10—15 Tropfen, oder nach **Helling** ***) in Tinct. aromatica (2 Gran auf ℥ß) zu 20 Tropfen Morgens und Abends, in welcher Form es trefflich wirkte. **Langenbeck** gibt 1 Gran Sublimat in 6 Unzen Waſſer mit ℈j. Tinct. theb. und ʒjjj. Gumm. arabicum, Morgens und Abends 1 Eßlöffel voll. Am ſicherſten iſt die Auflöſung in Naphtha oder in Pillenform.

*) *C. H. F. Busse* Diss. de Rhoe Toxicadendro et radicante. Berol. 1811. 8. p. 39—46. — *Flemming* in *Hufeland's* Journal. B. XI. St. 6. p. 34. B. XII. p. 41.

**) Salzburger med. chir. Zeitung. 1812. B. II. p. 154.

***) *Hufeland's* 4ter u. 5ter Jahresbericht des kön. policlinischen Instituts der Univers. zu Berlin. 1815. p. 66.

Queckſilber bis zur Salivation gab Heiſter *) gegen eine Amauroſe von rheumatiſcher Urſache.

Cur nach den entfernten Urſachen. Die Schwächung des Auges und des ganzen Organismus durch Verluſt der Säfte oder nach heftigen fieberhaften oder chroniſchen Krankheiten hebt man durch reitzende ſtärkende und vorzüglich nährende Mittel, China, Wein, Eiſen, Gewürze, Schleime, Gallerte und gute nahrhafte Fleiſchdiät. — Erhöhte Reitzbarkeit der Geſchlechtsorgane ſtumpft man durch ſchwache Gaben Campher mit etwas Nitrum ab, und gibt nachher Säuren mit China. — Quetſchungen und Erſchütterungen des Kopfs und der Augengegend, auf welche Amauroſe folgt, erzeugen meiſt örtliche Schwäche der Gefäße und Anhäufung und Stockung des Blutes. Nach Beſchaffenheit der Subjekte und der Stärke der Quetſchung, wendet man örtliche oder allgemeine Blutausleerungen an, und gibt innerlich ein Infusum Flor. Arnicae, welches man bey ſchwächlichen Subjekten mit Aether, bey ſtärkern mehr vollſaftigen mit Mittelſalzen und mehr abführenden Mitteln (Tart. tartarisat. Sal. mir. Glaub. Electuar. e Senna) verſetzt. Aeußerlich kann das kalte Waſſer, oder ebenfalls ein Infus. Arnicae mit einem Spiritus als Augenwaſſer mit Nutzen angewendet werden. — Ueber die Wunden der Augenbraunen, bey und nach welchen leicht Amauroſen entſtehen, ſehe man unter Vulnus superciliorum.

Unterdrückte Ausleerungen müſſen wieder hergeſtellt, oder einſtweilen durch andere künſtliche erſetzt werden. Zur Wiederherſtellung der unterdrückten Menſtruation dienen Aderläſſe am Fuß, Blutigel an der innern Fläche der Schenkel und am Damme: innerlich antiphlogiſtiſche Abführungen, hiernächſt Magnesia und Acidum Tartari essentiale āā, womit man Sulphur, Myrrha, Borax und Rheum verbindet. Endlich kann man, wenn keine ſtarke Congeſtionen nach dem Kopf mehr obwalten, Myrrhen, Aloe, Hoffmann's balſamiſche Pillen zu 6 bis 8 Stück anwenden, und dieſe Mittel wirken am kräftigſten, wenn man ſie kurz vor dem zu erwartenden Eintritt der Menſtruation nehmen läßt.

Unterdrückte Hämorrhoiden oder Hämorrhoidal-Congeſtionen erfordern Aderläſſe am Fuß, Blutigel am Hintern, kühlen-

*) Diss. de Cataracta, Glaucomate et Amaurosi. Altorfii, 1720.

de Laxanzen, Schwefel mit Crem. Tart. drey Mahl täglich einen Theelöffel voll. Man verſetzt das Pulver mit Rad. Rhei, oder wählt, wo man ſtärker laxiren will, das Lac. Sulphur. mit Magnesia und Elaeosacch. Menthae oder Foeniculi. Späterhin gibt man, wenn nicht allgemeine Vollblütigkeit es verbietet, draſtiſche Mittel, Aloes mit Seife, die Schmuckerſchen Pillen, oder man ſucht die Circulation im Unterleibe frey zu machen durch Extrakte mit Tart. tartarisat., Terra foliata Tartari, Rheum u. ſ. w.

Gegen Schwangerſchaft, welche Theils durch Vermehrung des Blutandrangs nach dem Kopf und dem Auge, Theils durch Nervenreitz per consensum Amauroſe erzeugt, läßt ſich natürlich nichts thun, jedoch kann man palliativ zur Ader laſſen, beruhigend kühlende Mittel mit abführenden oder nach Umſtänden mit narkotiſchen und Nervenmitteln verbunden anwenden. Sehr paſſend iſt das Riverſche Tränkchen (℞. Sal. Tart. ʒjj. Succ. Citri rec. pressi ℥jj. Aq. fontan. ℥jv. Aq. Menth. Piperit. ℥jj. M.) mit Extr. Hyoscyami oder Tinct. Valerian. aether. oder Elect. e Senna. — Amauroſe von Rauſch, Gram oder Aerger verſchwindet meiſt von ſelbſt, oder ein Brechmittel und Salze heben ſie. — Verhärtungen und Verſtopfungen der Unterleibs-Eingeweide erfordern die ganze zertheilende Methode. Oertliche Augenmittel ſind dabey ganz zu widerrathen, da ſie durch ihre reitzende Wirkung die Congeſtionen nur vermehren. Sal. mir. Glauber. Tart. tartarisat. Terra foliata Tart. Sal. ammoniacum, Extract. Taraxaci, Graminis, Millefolii, Chelidonii, Fel. Tauri, Seife, Gummi ammoniacum, Galbanum, Aloes, Asa foetida, endlich Queckſilber, vorzüglich Calomel und äußerlich Einreibungen von Ungt. neapolitanum und nervinum, Bäder, und die Kämpfſchen Visceral-Klyſtiere ſind ebenfalls von Nutzen.

Unterdrückte krankhafte Abſonderungen und Exantheme muß man ſuchen wieder herzuſtellen. Nach unterdrücktem Schnupfen beobachtet man öfters Amauroſe, die denn meiſt mit Trockenheit der Naſe und dem Gefühl, als ob Staub oder Sand hineingekommen wäre, verbunden iſt, wobey der Kranke drückende Schmerzen in der Naſenwurzel, den Stirnhöhlen oder in der Augenbraunengegend empfindet. Der Bulbus wird trocken und geſpannt, das obere Augenlied ſchwach und bey-

nahe gelähmt. Es erfolgt auch bey geringen Reitzen ein wiederhohltes ſchmerzhaftes Nieſen, und zuletzt wird der Bulbus von oben und innen her unter heftigen und anhaltenden Schmerzen aus der Augenhöhle getrieben. Dieß rührt von Anſchwellung der äußern Wand des Stirnbeins her, und unter dieſen Umſtänden iſt auch nicht viel für die Wiederherſtellung des aufgehobenen Sehvermögens zu hoffen. Man muß verſuchen den unterdrückten Schleimfluß der Naſe wieder herzuſtellen, wozu Anfangs das Einziehen erweichender Feuchtigkeiten und Dämpfe von Rad. Althaeae, Flor. Malv. Sambuci ſehr nützlich ſind. Das ſchmerzhafte Nieſen wird durch Einreibungen von Linimentum volatile mit beruhigenden Mitteln in die Augenbraunengegend, oder durch daſelbſt aufgelegte Blaſenpflaſter gehoben. Wenn die Schmerzen aufhören und vermehrte Abſonderungen eintreten, paſſen Niesmittel aus Calomel, Zukker, Herb. Majoranae, Flor. Convallior. maj., ſelbſt Helleborus. Außerdem kann man auch noch zur Ableitung das Empl. vesicator. perpet. auf die Arme oder in den Nacken legen, und innerlich gibt man zu Vermehrung der Hautthätigkeit die Plummerſchen Pulver, Campher, Arnika, und verordnet dabey Bäder.

Unterdrückte Fußſchweiße muß man baldigſt wieder herzuſtellen ſuchen, wozu Fußbäder von Aſche, Salz oder Senf, das Warmhalten der Füße, Einwickeln in Wachstaffet und Flanell dienen. Des Nachts ſteckt man ſie in Säcke, die mit Aſche, Kleyen oder Hopfen (Flor. Humali lupuli), oder den Blättern der Steineiche (Ilex aquifolium) angefüllt ſind. — Ausgetrocknete veraltete Fußgeſchwüre ſucht man durch große Veſikatorien, Fontanelle an den Waden zu erſetzen. Amauroſen von dieſer Urſache ſollen ſtets mit erweiterter, und nach den beyden Winkeln hin verzogener, alſo horizontal ovaler Pupille verbunden ſeyn. — Unterdrückte Kopfausſchläge, Achor, Favus und Tinea, müſſen wieder hergeſtellt, oder da dieſes meiſt unmöglich iſt, wenigſtens andere künſtliche Hautgeſchwüre an ihrer Stelle hervor gebracht werden. Hierzu dienen Einreibungen des Ungt. Cantharid., und noch ſtärker der Autenriethſchen Salbe, welche im Nacken, oder nach abgeſchornen Haaren auf den Kopf ſelbſt applicirt werden können. Innerlich gibt man hauptſächlich Mercurialia, Antimonialia, Jacea, Camphora,

Sulphur, Dulcamara. Dieſem ähnlich verfährt man bey Amauroſe von unterdrückter Krätze oder Flechten. Schwefel und Campher, Schwefelbäder, das Waſchen des ganzen Körpers mit einer Auflöſung des Tart. emeticus, das Schröpfen, und örtliche Einreibungen von Queckſilber- und Schwefelſalbe in die Augenbraunengegend ſind die zweckmäßigſten Mittel.

Auch müſſen fremde Reitze im Körper, die per consensum Amauroſe bewirken, entfernt werden. Gegen Würmer gibt man abführende und wurmtreibende Mittel: Sem. Santonici, Rad. Valerian, Jalappae, Calomel, Tanacetum, Helminthochordon, Cort. Geoffreae surinamensis. Eins der wirkſamſten Wurmmittel iſt folgende Latwerge: ℞. Pulv. rad. Valerian. ʒjß. Jalapp. ʒj. Sem. Santon. ℥ß. Sal. Seignette ʒjj. Oxym. scillitic. ʒvj. Syr. commun. q. s. ut f. Electuar. D. Gegen Bandwurm: Rad. Filic. maris, Stannum limatum, Ferrum sulphuricum; gegen gaſtriſche Unreinigkeiten mit Uebelkeit, belegter Zunge, bitterem Geſchmack: Brechmittel, oder bey Neigung zur Diarrhoe und Abweſenheit der genannten Zufälle: Laxirmittel. Gegen narkotiſche Gifte können ebenfalls Brechmittel, hiernächſt Säuren, Weineſſig und Kaffee, gegen Bley aber Schwefel, und wenn chroniſche Bleyvergiftung Statt findet, wie z. B. bey Mahlern, Anſtreichern u. ſ. w. Queckſilber angewendet werden. Wedemeyer [61]) erzählt einen Fall von veralteter vollkommener Amauroſe, wo das Uebel von langer Beſchäftigung mit Bleyfarben herzurühren ſchien, und der Kranke kaum beym Anblick der Sonne einigen Schein empfand, durch den Gebrauch des Queckſilbers bis zur Salivation geheilt wurde. Er glaubt, daß das Queckſilber in der Amauroſe da paſſe, wo der Sehnerve durch Bleyvergiftung ausgetrocknet und gelähmt iſt, weil das Queckſilber als auflockerndes Mittel, dem adſtringirenden Bley direkt entgegenſtände.

Die Amauroſe kann ein Symptom des Rheumatismus und der Gicht seyn, und entſteht vorzüglich nach Erkältung des Kopfs. Sie iſt mit flüchtigen reißenden Schmerzen im Auge und deſſen Umgebungen, ſo wie auch mit ſtarkem Thränenfluß verbunden. Man behandelt ſie wie einen Rheumatismus mit diaphoretiſchen Mitteln: Spir. Mindereri, Vin. Antimonii,

61) *Langenbeck's* neue Bibliothek für die Chirurgie u. s. w. B. I. St. I. p. 187.

Resina Guajaci, Sulph. auratum, Camphora, Aconitum, und applicirt zur Ableitung Veſikatorien hinter die Ohren. Oertlich über die Augenbraunen macht man Einreibungen von Liniment. volatile mit Tinct. thebaica, Spir. Corn. Cervi, und geht nach verſchwundenem Schmerz zu reitzenden Nervenmitteln über. Entwickelt ſich die Amauroſe bey wirklich gegenwärtiger Gicht, ſo iſt immer ein zu heftiger Blutandrang nach den innern Theilen des Auges und Veränderung der Chorioidea zu fürchten, weßhalb man zwar antiarthritiſche Mittel geben, mit reitzenden aber ſehr vorſichtig ſeyn, örtlich lieber gar nichts thun, und überhaupt durch gelinde Darmausleerungen vom Auge abzuleiten ſuchen muß.

Syphilis bewirkt Amauroſe Theils durch Unterdrückung der Thätigkeit des Sehnerven, Theils dadurch, daß ſie, wenn ſie eingewurzelt iſt, Exoſtoſen der Orbitalknochen hervorbringt, die den Sehnerven drücken. Welcher von beyden Zuſtänden Statt findet, kann nur aus dem Grade der Krankheit, ihrer Dauer und dem Verlaufe geſchloſſen werden. Das Queckſilber iſt hier das einzige Mittel, und zwar muß man vorzüglich den Sublimat geben, welchen man bis zur Salivation fortſetzt, wenn beym Fortgang der Cur Beſſerung eintritt. Bey ſehr veralteter ſyphilitiſcher Amauroſe mit Knochenauftreibungen, hat man neuerlich die Einreibungen nach Louvrier's Methode mit ſehr gutem Erfolg angewendet. Man ſehe auch unter Syphilis.

Wo die Amauroſe ein bloßes Symptom anderer Nervenkrankheiten iſt, müſſen dieſe den Hauptgegenſtand der Cur ausmachen, und hiernächſt tritt dann die allgemeine Behandlung der Amauroſe ein. Ueberhaupt muß man den allgemeinen Geſundheitszuſtand des Amaurotiſchen möglich vollkommen zu machen und zu erhalten ſuchen.

Die intermittirende Amauroſe iſt als ein larvirtes Wechſelfieber zu betrachten und zu behandeln, wenn ſie mit Froſt und Hitze und Schweiß eintritt, überhaupt wie ein intermittirendes Fieber verläuft. Nach gehöriger Vorbereitungscur gibt man China.

Organiſche Krankheiten der Chorioidea, Retina und des Sehnerven. Desorganiſationen ſind unheilbar; eben ſo der Mangel des Pigments in der Chorioidea (das Katzenauge).

Uebrigens ſehe man die Artikel: Cataracta, Cirsophthalmia, Hydatis glandulae lacrymalis. — Was die graue Trübung in der Tiefe der Pupille betrifft, die man gewöhnlich als eine Folge von Ausartung der Retina betrachtet, ſo glaubt Langenbeck [62]), daß dieſelbe Folge eines chroniſchen Entzündungszuſtandes nach Arthritis, Rheumatismus und Syphilis ſey, und gebraucht, nach dieſer Idee, zur Hebung einer etwanigen Auflockerung der Retina oder Ausſchwitzungen in derſelben, Sublimat in obiger Auflöſung und äußerlich Einreibungen der grauen Queckſilberſalbe mit Opium in die Schläfengegend, wodurch er in vier Fällen vollkommene Heilung bewirkte, nachdem er zuvor ſolche Mittel gegeben, welche der Indication gegen die entfernten Urſachen entſprachen. Auch die von Canſtatt bekannt gemachten oben angeführten Fälle gehören hierher.

Werner Rollfink Diss. de gutta serena. Ienae, 1669.

I. Dan. Major de Amaurosi vel gutta serena. Kiel, 1673. 4.

Wolffg. Wedel Diss. de Amaurosi. Ienae, 1705.

Ejusd. Diss. de gutta serena. Ienae, 1716.

Laurent. Heister de Cataracta, Glaucomate et Amaurosi Tractatus. Altorffii, 1720.

I. Bened. Godofred. Oehme Diss. med. chir. de Amaurosi. Lipsiae, 1748. 4. — *Halleri* Disp. chir. select. Tom. II. pag. 265. — von Haller's chir. Diſputat. von Weiz. B. II. p. 183.

Dan. Nootnagel Diss. inaug. med. de Amaurosi. Erlang. 1776.

I. P. Marat An inquiry into the nature, cause and cure of a singular Disease of the eyes, etc. London, 1776. 4.

A. G. Richter in novis Commentar. Gotting. Tom. IV. p. 77.

Ejusdem Observat. chirurg. Fasc. II.

J. Lebr. Schmucker's prakt. Abhandlung über die Heilung des ſchwarzen Staars: in deſſen vermiſchten chirurg. Schriften. B. II. Berlin, 1779. 8. p. 1.

Trnka de Krzowitz Historia Amauroseos omnis aevi observata medica continens. T. I. II. Vindobon. 1781. 8.

W. Trnka von Krzowitz Geſchichte des ſchwarzen Staars. Ueberſetzt von Ec. Phil. Mogalla. Breslau, 1790. 8.

Wilh. Godofr. Plouquet Diss. de Amaurosi. Tubing. 1799.

G. G. C. Richter Diss. inaug. med. de Amaurosi. Gotting. 1793.

Ios. G. Beer's pract. Beobachtungen über die Heilung des schwar-

62) Neue Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie. B. I. St. I. p. 61.

zen Staars; in *Arneman's* Magazin für die Wundarzneywissenschaft. B. II. St. I. p. 81.

A. G. Richter vom ſchwarzen Staar in ſeinen Anfangsgründen der Wundarzneykunſt. B. III. Göttingen, 1804. p. 420.

Wilh. le Febüre über den schwarzen Staar und die neuentdeckte Heilart desselben mittelst des Wasserstoffgas. Aus d. Fr. Leipzig, 1801.

La Fontaine Nutzen des Mercur. sublimatus bey Amauroſen. — Hufeland's Journal. B. VIII. St. 1. No. 1.

Karl Himly über die Hauptarten der Amblyopie und Amaurose — Ophthalmologische Bibliothek. B. III. St. 3. No. 3.

Diet. Geo. Kieser, über die Natur, Ursachen, Kennzeichen und Heilung des schwarzen Staars. Gött. 1811. 8.

C. I. M. Langenbeck Reflexionen über die Natur, Ursachen und Heilung des schwarzen Staars. — *Dessen* neue Bibliothek für I. Chirurgie u. Ophthalmologie. B. I. St. I. p. 51.

Ambĭdĕxter, Fr. *Ambidextre*, Rechts und Links.

Iſt eine Eigenſchaft, welche man von jedem Wundarzte fordert, wenigſtens, wenn er ſie auch nicht ganz erlangen kann, muß er ſich doch Beſtreben, mit der linken Hand vieles eben ſo gut, als mit der rechten, und ſo auch umgekehrt, verrichten zu können, weil ſolches faſt bey jeder chirurgiſchen Verrichtung von großem Nutzen, ja bey manchen, z. B. der Staaroperation am rechten Auge, durchaus nothwendig iſt.

Amblyŏpĭa (von ἀμβλύς, obtusus, und ὤψ, oculus), Visus hebĕtūdo, Fr. *Vuë obscure*, *Vuë confuse*, *Faiblesse de la Vuë*, die Dunkelheit der Augen, ein ſchwaches, nebelichtes, wolkiges Geſicht.

Iſt eine Schwäche des Geſichts ohne einen bemerkbaren Augenfehler. Im weiteſten Sinne des Wortes iſt Amblyopie eine bloß ſymptomatiſche Benennung für jede Trübung und Verminderung des Geſichts ohne Rückſicht auf die Urſachen, von welchen ſie herrührt. In engerer Bedeutung nennt man ſo die Verminderung des Sehvermögens, welche von Schwäche oder Störung der Thätigkeit der Retina und des Sehnerven abhängt, und bezeichnet ſie genauer mit dem Nahmen Amblyopia amaurotica zur Unterſcheidung von den krankhaften Zuſtänden, wo die Geſichtsſchwäche dadurch bewirkt wird, daß der freye Durchgang der Lichtſtrahlen und das Eindringen derſelben bis zur Retina auf die eine oder andere Weiſe behindert iſt.

Als Abarten der Amblyopia amaurotica kann man betrachten: die Amblyopia meridiana (Nyctalopia) und Amblyopia nocturna (Hemeralopia); Amblyopia diſsitorum (Myopia), Amblyopia proximorum (Presbyopia). Von den Erſcheinungen und der Cur ſehe man unter Amaurosis.

Ambŭlātio, Fr. *Gangrène ambulante*, ein um ſich freſſendes Geſchwür.

Wird geſagt, wenn ein Theil des Körpers von Entzündung, dem heiſſen oder kalten Brande angegriffen iſt, und das Uebel ſich weiter ausbreitet.

Ambūstĭo, Combūstĭo, Combūstūra, Encaūsis, Fr. *Brûlure*, das Brennen, Verbrennen, die Verbrennung.

Iſt eine Trennung des Zuſammenhangs, entweder durch wirkliches Feuer, oder durch erhitzte und feurige Körper, von trocknem oder feuchtem Weſen, welche die Theile des menſchlichen Körpers, nahe oder fern, eine lange oder kurze Zeit berühren. Von dem Grade des erhitzten und verbrennenden Körpers, von ſeiner langen oder kurzen Dauer der Berührung, und von der Empfindlichkeit des verbrannten Theils, hängt auch der Grad der darauf folgenden Entzündung ab, wiewohl man die Verbrennung in vier Hauptgrade eintheilen kann.

Im erſten Grade hat die äußere Haut bloß eine ſchmerzhafte gelinde Röthe, ohne alle Geſchwulſt. Im zweyten Grade iſt die Röthe ſtärker, dabey heftiger Schmerz und Geſchwulſt zugegen, und der Kranke hat ein merkliches Fieber. Wenn nicht ſogleich die Zertheilung befördert wird, können auch Blaſen entſtehen. Im dritten Grade ſondert ſich das Oberhäutchen ab, und es entſtehen ſogleich oder nach und nach Blaſen, welche eine helle oder gelbe Feuchtigkeit enthalten. Hier iſt das Fieber heftig, der Schmerz unerträglich, und ſelten eine Eiterung zu verhüthen. Im vierten Grade iſt die verbrannte Stelle ganz unempfindlich, und der kalte Brand entſteht entweder ſogleich, oder er folgt auf die vorhergehende heftige Entzündung. Nach Beſchaffenheit des verbrennenden Körpers iſt der kalte Brand trocken oder feucht. Von dieſen Graden der Verbrennung hängt aber die Folge und die Gefahr nicht allein ab, ſondern es kömmt zugleich auf den großen oder kleinen Umfang derſelben, auf die Leibesbeſchaffenheit des Kranken,

und die größere oder geringere Wichtigkeit und Empfindlichkeit des kranken Theils an.

Verbrennungen werden überhaupt wie Entzündungen (ſ. Phlegmone) behandelt. Wenn ſich aber Unreinigkeiten in den erſten Wegen dazu geſellen, ſo werden Brech- und Purgirmittel erfordert. Entſtehen krampfhafte Zufälle, von welchen oft das meiſte zu fürchten iſt, ſo muß man, mit den entzündungswidrigen, die wirkſamſten krampfſtillenden Mittel innerlich und äußerlich verbinden.

Die Hauptſache bey der Cur der Verbrennungen, in welchem Grade ſie immer ſeyn mögen, kommt auf ſchleunige Linderung der Schmerzen und Verhüthung der Entzündung, mithin in den höhern Graden zugleich auf Verminderung der Eiterung an. Alle dieſe Forderungen leiſtet unter allen Mitteln einzig das kalte Waſſer, welches daher ſogleich und zuerſt angewendet werden muß, um die genannten Folgen ſchnell zu beſeitigen. Wenn es aber wahrhaft hülfreich werden ſoll, ſo muß es in den möglichſt kürzeſten Zeiträumen, und zwar ſo lange gebraucht werden, bis aller Schmerz verſchwunden iſt. Alsdann erſt iſt der Wundarzt berechtiget, die in jedem Falle nach Umſtänden erforderlichen Mittel anzuwenden. Der große Nutzen des kalten Waſſers in dieſer Krankheit wird, außer von Bloch, Dauter und Lombard (ſ. u. Aqua) auch von mir ſelbſt [63]), von Rieg [64]) und neuerlich von Dzondy [65]) beſtätiget.

Den erſten Grad der Verbrennung kann man gemeiniglich mit äußerlichen Mitteln heilen. Zertheilende, zuſammenziehende, wendet man unmittelbar gegen die Entzündung an, vorzüglich Branntwein, Weingeiſt, Alkohol, Theden's Wundwaſſer, Eſſig, Bleywaſſer und andere Zubereitungen von Bley, Alaun, Vitriol u. ſ. w. Nur muß man die flüſſigen, beſonders die geiſtigen Mittel, lauwarm anwenden, indem man eine damit gefüllte Taſſe in ein Gefäß mit heißem Waſſer ſetzt, und die damit angefeuchteten Tücher nie trocken werden laſſen. Kentiſch, John, Bell, Horlacher u. a. haben das Terpentinöhl empfoh-

63) Chirurgiſche Krankengeſchichten u. ſ. w. Erfurt, 1792. 8. p. 241.
64) Journal der prakt. Heilkunde von Hufeland und Himly. B. I. 1809.
65) Ueber Verbrennungen und das einzige ſichere Mittel ſie in jedem Grade ſchnell und ſchmerzlos zu heilen. Halle, 1816. 8.

len. Auch rühmt man eine Miſchung aus gleichen Theilen Aqua plantaginis und Ol. nucum jugland. zum Einreiben, da ſie keine Schmerzen verurſacht, und auch keine Narben zurückläßt.

In den Fällen, wo wegen der großen Empfindlichkeit des Kranken oder des verbrannten Theils, oder der heftigen Schmerzen, Linderung vorzüglich nöthig iſt, gebraucht man erweichende und erſchlaffende Mittel. Dergleichen ſind: Milchrahm, ſchleimige Dekokte, erweichende Breye und Salben, vorzüglich aber in Verbindung mit Oehl, und beſonders Leinöhl. Wenn der Schmerz nach Auflegung dieſer Mittel ſich mindert, von neuem aber wieder heftig wird, ſo müſſen die Mittel ſo oft erneuert werden, bis der Schmerz gänzlich nachläßt. Nach vorheriger Anwendung des kalten Waſſers empfiehlt Rieg [66]) ein Liniment aus 6 Theilen ſüßen Milchrahm und 8 Theilen Leinöhl an, welches nach ſeiner Erfahrung alle anderen Mittel übertrifft.

Im zweyten Grade dienen ebenfalls die im erſten anempfohlnen Mittel, nur ſind hier nach Beſchaffenheit der Umſtände, auch innere Mittel nöthig.

Im dritten Grade muß man die Blaſen nicht zu ängſtlich und zu voreilig öffnen, weil gewöhnlich die Schmerzen und die Zufälle dadurch vermehrt werden. Sind ſie etwa von beträchtlicher Größe, ſo kann man die enthaltene Feuchtigkeit, durch eine kleine Oeffnung zur Seite, herauslaſſen, nur aber muß man das Oberhäutchen ruhig liegen laſſen, um das Einwirken der äußern Luft auf die Haut zu verhindern.

So lange der verbrannte Theil außerordentlich empfindlich, von dem Oberhäutchen etwas entblößt, und alle, auch die gelindeſten zertheilenden Mittel, unerträgliche Schmerzen und heftige Zufälle erregen, darf man nur die allergelindeſten Mittel, beſonders Leinöhl, auflegen. Wenn die Zufälle nachlaſſen, ſo kann man zu dem Leinöhl Bleywaſſer oder Kalkwaſſer miſchen, und zuletzt bloß Bleywaſſer appliciren. In den meiſten Fällen kömmt man aber mit Stahl's Brandſalbe [67]) aus, deren

66) a. a. O.

67) Man nimmt friſche ungeſalzene Butter, und läßt ſie bey gelindem Feuer in einem irdenen Gefäße zergehen, bis ſich das Käſige abſondert. Das Klare wird in helles Waſſer gegoſſen und ausge-

Applikation auch ſehr bequem iſt. Von Blaiſe [68]) wird bey Brandſchäden der Tragantſchleim mit Tüchern oder Fließ- (Löſch-) Papier überzuſchlagen empfohlen, die hernach nicht mehr abgenommen, ſondern vier Mahl des Tags aufs neue kalt und von außen befeuchtet werden.

In dieſem Grade müſſen allezeit, nach Beſchaffenheit der Umſtände, innerlich antiphlogiſtiſche, auch bey großem Schmerz krampfſtillende Mittel gebraucht werden. — Darauf hat man wohl zu ſehen, daß die wunden Theile, vorzüglich bey Verbrennungen der Finger und Zehen, ſich einander nicht berühren, weil ſie ſonſt ſehr leicht zuſammen wachſen, weßhalb man immer etwas dazwiſchen legen muß.

Bey feuchten Verbrennungen ſind oft verſchiedene Grade zuſammen, indem einige Theile leicht, andere heftig entzündet ſind, an einigen Stellen die Zertheilung bald, an andern langſam geſchieht, und an einigen in Eiterung übergeht. Die vom Oberhäutchen entblößten Theile verbindet mit vorbenannten Stahl's Brandſalbe, oder mit Cerat. Saturni (Ungt. Saturnin.), oder mit folgender Salbe: ℞. Ungt. nutriti ℥j. Ungt. basilici, Bals. Arcaei (Ungt. Elemi) āā. ʒj. M. Oder: Ungt. cer. alb. ℥j. Flor. Zinci ℈j. M. Die an einigen Stellen entſtehenden Vertiefungen und wirklichen Eitergeſchwüre, die länger eitern und üble Narben hinterlaſſen, müſſen wie Abſceſſe behandelt werden; vorzüglich aber muß man das üble Anſehen der Narben möglichſt zu mildern ſuchen. Im Fall die Haut nach der Heilung zart und riſſig bleibt, thut ein Liniment aus Ol. lin. und Aq. Calc., auch Ol. camphorat. gute Dienſte.

Im vierten Grade folgt auf die Verbrennung der kalte Brand, entweder ſogleich oder nach vorhergegangener Entzündung. Trocken iſt er gemeiniglich nach trocknen Verbrennungen, und mehr oder weniger feucht nach feuchten. Auf den Umfang der verbrannten Stelle muß man erweichende Mittel legen. Wenn der Brand von einigem Umfange iſt, muß man

waſchen, Hierauf thut man halb ſo viel, nach dem Gewicht, gelbes Wachs hinzu, und läßt beydes wieder langſam zergehen. Die Miſchung wird abermahls in kaltes Waſſer geſchüttet, abgetrocknet und ſo zum Gebrauch aufbewahrt. Man muß dieſe Salbe, da ſie leicht ranzig und ſcharf wird, nur in geringer Quantität machen.

68) Gazette de Santé. Paris, 1815.

Einſchnitte machen, und wenn er feucht iſt, müſſen äußerlich fäulnißwidrige Mittel angewendet werden. Iſt die Entzündung ſehr heftig, ſo werden innere allgemeine kühlende Mittel, auch oft wiederhohlte Aderläſſe, erfordert. Dieſer Brand wird übrigens nach den allgemeinen Regeln (ſ. u. Gangraena) behandelt.

Die Narben, die nach Verbrennungen und weit verbreiteten Exulcerationen entſtehen, und den Theilen eine widernatürliche Richtung geben, löſet man am beſten ganz heraus, und erhält die Theile mittelſt Maſchinen oder Schienen während der Heilung in beſtändiger Ausdehnung.

Amma (von ἅπτω, connecto), Brachērium, Subligăcŭlum, Fr. *Brayer, Bandage ou Ceinture pour les hernies*, ein Bruchband.

Iſt ein Verbandſtück, womit man durch einen äußern beſtändig gleichen Druck die Stelle am Unterleibe, durch welche Eingeweide hervorgetreten ſind, genau zu verſchließen, und dadurch den Weg zu verſperren ſucht, damit die, zuvor wieder zurückgebrachten Eingeweide des Unterleibes, nicht wieder vorfallen und austreten können.

Wenn ein Bruchband ſeine gehörigen Eigenſchaften beſitzen ſoll, ſo muß es den Ort, wo es angebracht iſt, ohne Beſchwerde, immer gleich und hinreichend ſtark drücken; ferner darf ſichs nicht verſchieben, ſondern muß bey jeder Bewegung des Kranken immer auf der ihm gegebenen Stelle liegen bleiben. In Rückſicht der verſchiedenen Stellen, wo Brüche entſtehen können, müſſen die Bruchbänder verſchiedene Geſtalt bekommen, nehmlich eine andere für die Leiſtenbrüche, eine andere für die Schenkelbrüche, Nabelbrüche u. ſ. w.

Aus dieſen angegebenen Eigenſchaften geht hervor, daß Bruchbänder in ältern Zeiten, nahmentlich vor der Mitte des letztern Jahrhunderts, in keiner Rückſicht dem Zwecke entſprechen konnten, und nur erſt den Bemühungen Arnaud's, Richter's und Juville's hat man Bruchbänder zu verdanken, die nach Grundſätzen bearbeitet, und mithin verbeſſert worden ſind. Man glaubte, was die Leiſtenbruchbänder betrifft, ins Reine zu ſeyn, als durch die ſchätzbaren anatomiſchen Entdeckungen Heſſelbach's und Cooper's gezeigt wurde, daß es zweyerle-

Leiſtenbrüche gebe, einen äußern und einen *innern*, deren jeder eine beſonders geformte Pelote erfordert.

Der äußere Leiſtenbruch entſteht, indem vor oder bald nach der Geburt das Bauchfell ſich beym Herabſteigen des Hodens in den Scheidenfortſatz verlängert, der mit dem Hoden bis zum Grunde des Hodenſacks gelangt. Der innere Leiſtenbruch nimmt ſeinen Urſprung gerade hinter dem Bauchringe an einer niedern und ſchwachen Gegend des Bauchfells, welche dem Drange der Eingeweide am meiſten ausgeſetzt iſt.

Der äußere Leiſtenbruch muß ſeiner ganzen Länge nach von der innern Oeffnung des Scheidenfortſatzes an bis zu ſeinem Austritt aus dem Bauchringe dergeſtalt comprimirt werden, daß der Druck noch über die beyden Oeffnungen hinaus reicht. Die Pelote muß daher eine längliche halbeyförmige Geſtalt haben. Ihr längerer Durchmeſſer muß für Körper von mittlerer Größe drey franzöſiſche Zoll lang ſeyn; der innere Querdurchmeſſer, welcher über die innere Oeffnung des Scheidenfortſatzes zu liegen kömmt, muß 2 Zoll breit ſeyn, damit er ſich nicht vom Bauchringe verrücke. Die Pelote darf nicht auf dem vordern Rande des horizontalen Aſtes des Schambeins aufliegen, ſondern ihr unterer Rand darf dieſen Knochen nur beſtreichen, ſo wie ihr innerer Rand an dem Höcker des Schambeins ſchief einwärts nur anliegen muß, um den Bauchring bis über ſeinen innern Winkel zu bedecken.

Das Bruchband für den *innern Leiſtenbruch* hat die nehmliche Feder wie das für den äußern Leiſtenbruch, nur muß ſein Hals etwas länger ſeyn als bey dieſem. Die Geſtalt der Pelote aber iſt verſchieden. Der Schild zur Pelote hat beynahe die Geſtalt eines rechtwinkeligen Dreyecks mit abgerundeten Ecken. Seine Höhe beträgt gewöhnlich beynahe 3 Zoll, ſeine Breite etwas über 2 Zoll. Die innere Fläche ihres untern Winkels muß auf den vordern Rand des horizontalen Aſtes des Schambeins drücken, und, ſich nach hinten krümmend, um denſelben herumgreifen.

Am kräftigſten und ſicherſten wird nach **Brünningshauſen's** Erfahrung ein Bruch, vorzüglich ein Nabelbruch dadurch zurück gehalten, wenn die Pelote elaſtiſch iſt, indem ſie an ihrer innern Fläche eine koniſch gewundene Spiralfeder bekommt.

Hierdurch ſoll dem Austritt des Bruchs eine Kraft von 6 — 8 Pfund Schwere ſenkrecht entgegen wirken.

Man theilt die Bruchbänder in elaſtiſche und nicht elaſtiſche ein. Die nicht elaſtiſchen werden gemeiniglich aus Barchent oder Leinwand, oder aus einem einfachen, mit Barchent, Gurt oder Leinwand überzognen, ledernen Riemen verfertiget. Zur Baſis der Pelote wird entweder ſteifes Sohlenleder, oder auch ein Schild von Blech gewählt. Ein ſolches Bruchband muß jederzeit mit einem Beinriemen verſehen ſeyn.

Obſchon aber dergleichen Bruchbänder, wenn ſie gut gearbeitet und neu ſind, einen ſchwachen Grad von Elaſticität anfänglich haben, ſo verliert ſich doch dieſer, ſo bald das Leder oder der Barchent von Schweiß durchdrungen und ausgedehnt iſt, weßhalb ſie auch von mehreren gänzlich verworfen werden. Gleichwohl lehrt die Erfahrung, daß ſehr viele Bruchkranke dergleichen Bänder ihr ganzes Leben hindurch getragen haben, ohne daß je eine neue Hervortretung des Bruchs erfolgt iſt. Dieß müſſen aber auch Kranke ſeyn, welche immer auf ſich ſelbſt ſehr wachſam ſind, und nicht allzu ſchwere Arbeiten zu verrichten haben. Oft kann man auch der Wahl eines ſolchen Bruchbandes nicht ausweichen, wenn man nehmlich kein gutes elaſtiſches haben kann. Zudem ſind die elaſtiſchen weit höher im Preiſe, als die unelaſtiſchen, mithin können ſie Arme nicht bezahlen, und endlich erregen elaſtiſche Bruchbänder, wenn ſie ſchlecht gearbeitet ſind und nicht gehörig paſſen, gleiche Beſchwerden, als von den unelaſtiſchen entſtehen.

Zu einem elaſtiſchen Bruchband wird eine Feder erfordert, zu welcher einige zur Hälfte gutes, reines Eiſen, und reinen, gut abgeſchliffenen Stahl, kalt zuſammen geſchmiedet, empfohlen haben, andere dagegen reinen, gut gehärteten, friſchen Stahl mit Recht für die beſte Grundmaterie halten, weil der gute Künſtler dem Stahle die gehörige Biegſamkeit und Elaſticität im Feuer zu geben wiſſen muß. Federn von alten Degen- oder Rappierklingen taugen nichts, weil die Menge des Stahls ſehr ungewiß iſt, mithin das Bruchband entweder zu ſpröde oder zu weich wird. Die Feder, oder der ſtählerne Halbzirkel, muß bandartig gebildet, und der elliptiſchen Bildung des Beckens (bey Leiſten- und Schenkelbrüchen) angemeſſen ſeyn, in dieſer Rückſicht alſo einen gebogenen Zirkel bilden, deſſen vor-

dere Ende auf dem Bauchringe, und das hintere Ende auf dem Rückgrathe liegen muß. Damit aber der Halbzirkel, indem er die Hüftknochen genau einſchließen ſoll, dem großen Umdreher nicht zu nahe kommen, dadurch an allen Bewegungen des Schenkels Antheil nehme, und alſo verſchoben werde, noch auch, wenn man ihn zu weit davon entfernte, der Kopf über die Bruchſtelle zu ſtehen komme — ſo wird das vordere Ende entweder abwärts gedreht, oder man gibt ihm eine etwas ſchräge Kröpfung. Dadurch ſteht das vordere Ende um 1 bis 2 Zoll tiefer, als das hintere. Zu gleicher Zeit dreht man die Feder beym Hals etwas nach innen, wodurch dieß bewirkt wird, daß der Kopf den gehörigen Druck auf den Bauchring ausübt, und das Band in den Leiſten nicht hohl liegt.

Der ſtählerne Halbzirkel muß nun überzogen, garnirt und gefüttert werden. Die Pelote muß mit einer Miſchung von Wolle und Haaren ſo ausgeſtopft werden, daß ſie mehr platt als convex iſt; bey fetten Kranken kann ſie allenfalls etwas ſtark gewölbt ſeyn. An das hintere Ende des Halbzirkels wird ein 2 Querfinger breiter Riemen befeſtiget (am beſten läßt man dieſen Riemen über den ganzen Halbzirkel laufen), und dieſer macht die Fortſetzung des Halbzirkels, um denſelben damit in einen Stift auf dem Schilde einzuhängen, und dadurch das Bruchband am Leibe zu befeſtigen. Die innere Seite des ganzen Bandes wird mit Flanell belegt oder mit Wolle ausgefüttert, und endlich folgt der Ueberzug, welcher gemeiniglich von ſämiſchem Leder gemacht wird.

Um das Beſchmutzen zu verhüthen, dient ein leichter Ueberzug von feiner Leinwand, und eine feine Compreſſe, unter die Pelote gelegt, die man täglich wechſeln muß. Vorzüglich hat man ein Kiſſen von 12 Zoll langen Streifen von grobem und unbearbeitetem baumwollenem Zeug, z. B. rohem Kattun, Linon, Mouſſelin und dergl. [69]), empfohlen. Dieß legt man ſo zuſammen, daß es im Viereck auf jeder Seite 1 Zoll breit über die Pelote hervorſteht, nur an der zugeſpitzten Seite der Pelote muß es nicht vorſpringen. Die Ecken legt man auf- und auswärts um, und ſo werden mehrere ſolche Lagen feſt auf einan-

69) Neue Erfindung und Belehrung für Bruchpatienten, hauptſächlich in Hinſicht auf Leiſten- und Hodenſackbrüche. A. d. Engl. Leipzig, 1802. 8.

der gelegt, daß das Ganze etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dick iſt, auch kann es eher dicker als dünner ſeyn. Von dieſem Kiſſen kann die unterſte, unmittelbar auf der Haut liegende Lage Zeug abgenommen und gewechſelt werden.

Noch rechnet man zu einem Bruchband den Bein- oder Schenkelriemen, welcher bey unelaſtiſchen Bruchbändern immer, auch zuweilen bey fehlerhaften Bildungen des Beckens, bey äußerſter Magerkeit, oder bey alten und großen Brüchen, bey elaſtiſchen nothwendig iſt. An und für ſich iſt er immer läſtig, bey guten Bruchbändern überflüßig, und wird eigentlich nur zur Beyhülfe gebraucht. Jedoch iſt es rathſam, daß Perſonen, welche noch nie ein Bruchband getragen haben, Anfangs und ſo lange eines Beinriemens ſich bedienen, bis ſie ſich an das Bruchband gewöhnt haben. Er dient, die Pelote feſter anzudrücken, und ſoll das Verrücken derſelben verhüthen. Statt aller künſtlicher Beinriemen iſt es immer beſſer, denſelben von Leder oder Barchent fertigen zu laſſen.

Wenn man genöthiget iſt, ein Bruchband von einem entfernten Orte her kommen zu laſſen, ſo macht ſich ein genaues Maß nöthig, damit es genau verfertigt, oder unter mehreren fertigen Bändern das paſſendſte ausgeſucht werden kann. Gemeiniglich, aber nicht ganz ſicher, nimmt man das Maß mit einem doppelt gelegten Streifen Papier, auf welchem die Stelle des Bauchrings, die Gegend des Rückgraths, und die Mitte des Hüftbeins bezeichnet wird. Beſſer nimmt man einen doppelt zuſammen gewundenen biegſamen Metalldraht, welcher, genau um den Körper angelegt, alle Beugungen leicht annimmt und behält, und welche man ſämmtlich an dem Drahte bemerken muß. Man fängt mit dem Drahte $\frac{1}{2}$ Zoll vor dem Rückgrath an, geht um die Hüfte herum, und $\frac{1}{2}$ Zoll über den Bauchring hinaus. Dadurch bekömmt man die Beugung der Hüfte am vollkommenſten. Dieſem Maße gibt man gewöhnlich 1 Zoll zu, welchen man auf die Fütterung und den Ueberzug rechnet.

Bränninghauſen empfiehlt zum Maß ein Stück Bley, von der Dicke ungefähr eines Kronenthalers, eines Daumens breit, und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen lang. Die ſtärkſte Sorte von Fenſterbley, welche bey den Glaſern gewöhnlich zu haben iſt, kann man darzu brauchen. Die Mitte dieſes Bleyſtreifens legt man vorn auf die Verbindung der Schambeine an, und führt die

beyden Enden um die Hüfte herum auf das Kreuzbein, wo man ſie übereinander legt, feſt anzieht, und zuſammenbindet, oder halten läßt. Man bezeichnet mit ein Paar Strichen auf dem Bley, wie weit die beyden Enden über einander gehen. Dem Bleye muß man die Lage am Leibe geben, die das Bruchband bekommen ſoll, nehmlich hinten etwas höher als vorn, und es muß an den Körper genau angedrückt werden, beſonders an die Scham- und Leiſtengegend. Hat das Bley ſich überall gut angelegt, welches durch Streichen und Drücken befördert werden muß, ſo werden die über einander gehaltenen oder gebundenen Enden deſſelben nun ſo weit losgelaſſen, daß man es, ohne ſeine angenommene Biegung zu verrücken, über den Leib und die Beine herunterſtreifen, und es ſo, ohne es zu öffnen, abnehmen könne.

Das Bley wird nun auf einen Bogen Papier gelegt, und ſeine beyden Enden fügt man wieder in der vorher bezeichneten Stellung an einander. Dann zieht man mit einem Bleyſtift eine Linie genau an ſeiner äußern Fläche ganz herum. Hierbey bemerkt man noch, auf welcher Seite der Bruch iſt, ob es ein Schenkel- oder ein äußerer oder ein innerer Leiſtenbruch, wie groß er iſt, und ob er leicht oder ſchwer zurückzubringen, und zurückzuhalten iſt. Hat der Kranke auf beyden Seiten Brüche, ſo muß über jeden Bruch das Nöthige bemerkt werden, vorzüglich welcher Bruch am ſtärkſten austritt.

Ein doppeltes Bruchband macht ſich nöthig, wenn ein Kranker auf jeder Seite einen Bruch hat, nehmlich bey Leiſten- und Schenkelbrüchen. In ſolchen Fällen werden entweder, und was am vorzüglichſten iſt, zwey **Bänder**, auf jeder Seite eins, angelegt, und ſo wohl vorn die beyden Peloten, als auch hinten auf dem Rückgrath die beyden Enden derſelben, mittelſt Riemen und Schnallen oder Bänder, mit einander vereiniget; oder man wählt ein einfaches Bruchband mit zwey Peloten. Bey letzterem muß jede Pelote genau auf dem Bauchringe liegen, und der Hals, der beyde Peloten vereiniget, muß, in der Gegend der Vereinigung der Schambeine, eine mit dem Winkel der Schambeine verhältnißmäßige Beugung haben. Damit die Peloten genau anliegen, und auch weil die Bauchringe nicht immer gleich weit von einander entfernt ſind, hat Juville an dem Halſe (dem Zwiſcheneiſen) ein Schlußband vorgeſchlagen,

durch welches beyde Peloten mehr oder weniger von einander entfernt werden können. Zu gleichem Zweck hat Böttcher [70]) die zweyte Pelote mit einem Schieber verſehen, welcher in eine auf das Zwiſcheneiſen eingenietete eiſerne Kapſel paßt, worin ſie ſich hin und her ſchieben läßt, und mittelſt einer Schraube befeſtiget wird.

Man hat auch Bruchbänder mit beweglichen Peloten empfohlen, indem an dem Halſe ein Gewinde angebracht iſt, mit welchem man die Pelote verſchiedentlich ſtellen kann, und ein Stellrad, das ſie in der gegebenen Stellung befeſtiget. Vermöge dieſer Beweglichkeit kann man die Pelote, je nachdem der Kranke einen hervorſtehenden Bauch hat oder mager iſt, mehr oder weniger aufwärts richten. Der Nutzen dieſer Bequemlichkeit iſt aber nur ſcheinbar, und alle Bruchbänder dieſer Art ſind immer unvollkommen.

Um den Beinriemen an den elaſtiſchen Bruchbändern unnöthig zu machen, ließ Weiſſenborn [71]) das Bruchband mittelſt eines Riemens und einer Schnalle vereinigen, und das Schild der Pelote mit einer elaſtiſchen Feder verſehen. Hierdurch iſt die Bandage ſehr leicht und ſehr bequem gemacht, auch verrückt ſie ſich nicht ſo leicht, und verträgt ungehindert ſtarke Leibesbewegungen.

Noch eine Veränderung verdient von Pflug in Jena bemerkt zu werden. Ein ſehr großer Leiſtenbruch mit ſehr erweitertem Bauchringe konnte durch keine gewöhnliche Pelote zurückgehalten werden, und er traf daher die Einrichtung, daß die Pelote, welche ovalrund gemacht wurde, bey allen Drehungen des Halbzirkels ſich nicht von der Stelle verſchieben konnte. Das Ende desjenigen Theils des Schildes, welches an den Halbzirkel befeſtiget wird, iſt mit einer geradwinkeligen Beugung gemacht, und endigt ſich in einen runden Knopf, der ſich in einer Höhle des ovalen Schildes rund herum drehet, wie das Aſtrolabium in einer Nuß.

70) Vorſchlag zur Verbeſſerung des doppelten Leiſtenbruchbandes ꝛc. Berlin, 1796. 8.

71) Bemerkungen über die zeitherige Gewohnheit, hohe Beinkleider zu tragen u. s. w., nebst der Beschreibung einer neuen Art elastischer Bruchbänder. Mit 1. Kupf. Erfurth, 1794. 4.

An einem **Bruchbande für einen Schenkelbruch**, muß der Hals kürzer ſeyn, als bey einem Leiſtenbruchbande, die Stärke kann um die Hälfte geringer, und der vordere Theil muß ſanfter gebogen und kürzer ſeyn, auch vom vordern Rande des Hüftknochens an, der Richtung des Schenkels gemäß, ſchief herabſteigen. Die Pelote muß länglich oval, und ihre Convexität etwas ſtark ſeyn, damit ihr Druck durch die allgemeinen Bedeckungen, und die ſehnigen Bänder, bis auf die Oeffnung unter dem Poupartſchen Bande dringen könne. Meiſten Theils ſind Beinriemen nöthig, weil das Band bey den Bewegungen des Schenkels leicht nach oben verſchoben wird; die Verfertigung geſchieht übrigens wie bey den Leiſtenbruchbändern.

Von den **Nabelbruchbändern** wird unter Fascia umbilicalis geſagt.

Ein **Bauchbruchband** unterſcheidet ſich von einem Nabelbruchbande nur durch die größere Pelote, weil die Baſis der Bauchbrüche, die ſie ganz bedecken muß, gar oft ſehr breit iſt.

Ein Bruchband zum Bruch des eyförmigen Lochs, muß eine Pelote von der Geſtalt bekommen, die mit der Beſchaffenheit des Bruchs gleich iſt, nehmlich, ſo wie der Bruch, bald rund, bald eyförmig, bald länglich ſeyn. Das beſte Band zu dieſem Bruch beſteht, nach **Brünninghauſen**, aus einem Leibgurt, an welchen ein Schenkelriemen befeſtiget iſt, und an dieſem befindet ſich eine bewegliche Pelote, die genau auf die Bruchſtelle geſchoben werden kann; der Schenkelriemen wird hierauf an den Leibgurt befeſtiget.

Ein Bruchband zu Mittelfleiſchbrüchen iſt faſt mit dem zu Brüchen des eyförmigen Lochs gleich.

Wenn der Kranke einmahl ein Bruchband tragen will, muß er ſolches unausgeſetzt tragen; denn ſonſt kann er in einem Augenblick, da er etwa es abgelegt hat, entweder Lebensgefahr durch Einklemmung des Bruchs, oder doch dieſes befürchten, daß der bereits verengerte oder faſt völlig wieder verſchloſſene Hals, durch den vortretenden Darm wieder ausgedehnt wird, und ſonach der Kranke ſo weit wieder zurückgeſetzt iſt, als er es vorher war. In den erſten Tagen, wo der Kranke das Band noch nicht gewohnt iſt, kann er es wohl des Nachts ablegen, und des Morgens im Bette wieder anlegen; nach und

nach aber muß er ſich gewöhnen, auch ſolches des Nachts zu tragen, weil auch da, durch einen Anfall von Colik, einen heftigen Huſten und dergl., auch bey einem unvorſichtigen Aufſtehen, der Bruch vorfallen kann. Jeder Kranke muß wenigſtens zwey Bruchbänder haben, und jeden Morgen damit umwechſeln, damit der Schweiß nicht durchdringt, und das Band unbrauchbar macht. Um ſolches noch mehr zu verhüthen, muß man jedes Mahl unter die Pelote eine vierfache leinene Compreſſe legen, und alle Morgen erneuern, und dieß kann man vorzüglich Kranken, die fett ſind oder ſtark ſchwitzen, beſonders im Sommer, nicht genug anempfehlen.

Das erſte Mahl muß der Wundarzt das Band ſelbſt anlegen, und deßhalb müſſen, in der Rückenlage des Kranken, zuerſt die Theile aufs ſorgfältigſte zurück gebracht werden, ſo daß auch nicht ein kleiner Theil des Darms oder Netzes im Halſe liegen bleibt. Sodann legt er das Band gehörig an, und zwar mäßig feſt, damit es nur nach und nach feſter gemacht werde. Zu dem Ende muß der Wundarzt den Kranken im Anfange einige Mahl beſuchen, um nicht nur das Liegen des Bandes zu unterſuchen, ſondern ihm auch ſelbſt mit dem Bande umzugehen lehren.

Wenn der Kranke Beinkleider trägt, deren Gurt um das Becken befeſtiget wird, ſo muß der Gurt ſehr weit ſeyn, damit das Bruchband nicht dadurch beläſtiget oder gar verſchoben wird, weßhalb ſich der Kranke am beſten eines Hoſenträgers bedient. Uebrigens muß der Kranke auf das Bruchband immer Acht haben, damit ſolches genau anſchließt und gut liegt, auch heftige Bewegungen vermeiden, und wenn dieß die Nothwendigkeit erfordert, zuvor die Lage des Bandes unterſuchen, auch während derſelben den Kopf des Bandes feſt andrücken. Iſt aber etwas vorgedrungen, ſo muß der Kranke ſich ſogleich auf den Rücken legen, und das Vorgetretene entweder ſelbſt zurückdrücken, oder durch den Wundarzt ſolches verrichten laſſen.

Beym Wechſeln der Bänder des Morgens im Bette muß der Kranke ſehr vorſichtig ſeyn, damit der Bruch nicht vorfalle, und will er zu dieſer Zeit nicht wechſeln, ſo muß er doch vor dem Aufſtehen das Band, wenn es verrückt iſt, wieder zurecht rücken.

Sollte nach Anlegung eines neuen Bruchbandes entweder der Beinriemen zu ſcharf angezogen ſeyn, oder der untere Rand der Pelote zu ſcharf drücken, und dadurch der Samenſtrang und Hode ſchmerzhaft werden und aufſchwellen: ſo muß man entweder den Beinriemen nachlaſſen, oder den untern Rand der Pelote ein wenig auswärts beugen.

Juville's Abhandlung über die Bruchbänder u. ſ. w. Aus dem Franz. mit 14 Kupf. Nebſt Vorrede von Schreger. Nürnberg, 1800. 8.

Carl Schmidt's Noth= und Hülfsbüchlein für Jedermann, oder gründliche Anweiſung den Brüchen u. ſ. w. Mit Vorrede von D. Franz Heinrich Martens, mit Kupf. 2te Aufl. Deſſau und Leipzig, 1806. 8.

D. H. J. Brünninghauſen gemeinnütziger Unterricht über die Brüche, den Gebrauch der Bruchbänder, und über das dabey zu beobachtende Verhalten. Mit Zeichnung im Steindrucke. Würzburg, 1811. 8. Iſt wegen des angegebenen Unterſchiedes der Leiſtenbrüche in innere und äußere, beſonders lehrreich.

Josephus Hamel Diss. inaug. medico-chirurg. de Bracheriorum constructione. Petropoli, 1813. 8.

Amphismēla, (von *ἀμφί*, utrinque, und *μελίζω*, membranatim concido), Fr. *Couteau tranchant de deux côtés*, ein zweyſchneidig Meſſer.

Dergleichen Meſſer dienen zum anatomiſchen und chirurgiſchen Gebrauch, z. B. bey der Amputation des Vorderarms und Unterſchenkels, um die Muskeln zwiſchen beyden Knochen durchzuſchneiden, ingleichen die Lancette u. a. m.

Ampŭtātio, Fr. *Amputation*, die Abſetzung, Abnehmung, Ablöſung, Abſchneidung eines Gliedes.

Im Allgemeinen iſt es eine Operation, wo man ein Glied, oder einen andern Theil des Körpers, als eine weibliche Bruſt, das männliche Glied, vom Körper wegnimmt; hier iſt die Rede bloß von der Abnehmung der Extremitäten. Es iſt in ſo fern eine der wichtigſten Operationen, weil durch ſie der Körper eines Gliedes, oder doch eines beträchtlichen Theils deſſelben beraubt wird, und der Verluſt nicht weiter, als mit einer Maſchine relativ erſetzt werden kann.

Zu einer Zeit, wo man viel zu voreilig die Operation unternahm, war es von Seiten Bilguer's [72]) allerdings Verdienſt, daß er die Wundärzte auf die ſeltenere Nothwendigkeit, oder beynahe gänzliche Vermeidung derſelben aufmerkſam machte, da es doch immer grauſam iſt, den Kranken eines Gliedes zu berauben, wenn nicht alle Umſtände darthun, daß die Operation unvermeidlich, und das einzige Mittel zur Rettung des Lebens iſt. Die Beſtimmung iſt freylich nicht immer eine ſo leichte, ja zuweilen eine ſehr delikate Sache, zumahl es noch darauf mit ankommt, ob auch durch die Amputation das Leben erhalten werden kann? Nur muß man nicht von einem Extrem zum andern gerathen, und die Operation gänzlich vermeiden wollen, weil es eine Menge von Umſtänden gibt, in welchen man einzig durch dieſelbe das Leiden des Kranken zu lindern und zu heben, und das Leben zu retten im Stande iſt. Im Allgemeinen können folgende Urſachen die Amputation beſtimmen.

Der Beinfraß wird bey ſonſt geſunden, und beſonders auch jungen Kranken, nie einen Grund zur Amputation abgeben, wenigſtens nicht eher, als nach allen zur Erhaltung des Gliedes fruchtlos gemachten Verſuchen. Wenn er aber ſehr weit um ſich gegriffen hat, ſo, daß von andern Heilarten nichts mehr zu hoffen iſt, der Beinfraß überdieß mit tiefen weit um ſich freſſenden Geſchwüren der weichen Theile verbunden, oder zwiſchen mehrere Knochen, z. B. die Hand- oder Fußwurzelknochen, eingedrungen iſt; ſo bleibt freylich die Operation als das einzige Rettungsmittel noch übrig, wenn anders der Beinfraß nur örtlich, und nicht etwa weiter ausgebreitet iſt.

Wenn bey einer Schußwunde die Knochen eines Gliedes ganz zerſchmettert, und alle Muskeln, Bänder, Gefäße und Nerven ſo zerriſſen ſind, daß kein Durchlauf des Blutes in den vordern Theil des Gliedes mehr möglich iſt; ferner wenn ein ganzes Glied, oder ein Stück davon, durch eine Kanonenkugel, oder auf andere Art abgeriſſen worden iſt, die Knochen dabey ungleich abgebrochen und unbedeckt, auch die weichen Theile

72) Abhandlung von dem ſehr ſeltenen Gebrauche oder der gänzlichen Vermeidung des Ablöſens menſchlicher Glieder. Frankfurt und Leipzig, 1767. 8.

von ungleicher Länge, ſehr zerriſſen und gequetſcht ſind: ſo iſt die Nothwendigkeit der Operation offenbar.

Wenn eine große und alte Pulsadergeſchwulſt die nahen Theile verdorben, und Eiterung in einem hohen Grade, vorzüglich in einem Gelenke, erregt hat, ſo iſt die Amputation dieſer Verderbniß halber nothwendig; wegen der Pulsadergeſchwulſt ſelbſt wird ſie nie rathſam ſeyn. Sie wird aber auch erfordert, wenn nach der Operation einer Pulsadergeſchwulſt die Abſterbung des Gliedes erfolgt.

Bey complicirten **Beinbrüchen**, ſo ſchlimmer Art ſie auch ſind, iſt die Amputation auf keinen Fall erlaubt, wenn man für den Kranken ſogleich alle erforderliche Bedürfniſſe haben kann; denn oft iſt in den verzweifelteſten Fällen die Heilung bewirkt worden. Wo aber z. B. bey Armeen und auf Schiffen, oder in anderer ähnlichen Lage, alles zur Behandlung Erforderliche fehlt, macht ſich die Amputation nöthig, die man entweder ſogleich nach geſchehener Verletzung unternehmen, oder wenn ſchon Geſchwulſt, Entzündung nebſt Fieber zugegen ſind, ſo lange verſchieben muß, bis ſich dieſe Zufälle gelegt haben.

Bey großen, geriſſenen und gequetſchten **Wunden** iſt es nie erlaubt, gleich nach der Verwundung zu amputiren; allenfalls läßt ſich dieß erſt in der Folge beſtimmen, wenn die Wunden nehmlich ſo ſtark eitern, daß die Kräfte des Kranken erſchöpft werden, oder wenn ſich Brand, oder eine Blutung einſtellt, die auf keine andere Art zu ſtillen iſt.

Bey dem **Gliedſchwamm** oder der **weißen Gelenkgeſchwulſt** iſt die Operation dann, wenn Beinfraß entſtanden iſt, auf alle Fälle angezeigt, jedoch nur guter Erfolg zu hoffen, wenn die Krankheit noch örtlich iſt. Iſt ſie es nicht mehr, und wohl gar die Folge einer ſcrophulöſen Cacochymie, ſo iſt ſie im erſten Falle gänzlich, und im zweyten mehrentheils von unglücklichem Erfolge.

Bey großen **Knochengeſchwülſten**, wenn ſie entweder Gefahr drohen, oder wegen ihrer Größe, oder aus andern Urſachen, unerträglich werden, iſt die Ablöſung des Gliedes noch das einzige Hülfsmittel, wofern ihr keine beſondern Urſachen entgegen ſtehen.

Krebsſchäden, die in ſeltenen Fällen an den Extremitäten entſtehen, können zwar zuweilen ohne Ablöſung des Gliedes

weggenommen werden; jedoch wenn das Uebel ſchon weit um ſich gegriffen, und die Knochen und Bänder angefreſſen hat, ſo kann die Ablöſung des Gliedes über dem Schaden etwas helfen.

Auch bey andern bösartigen und großen Geſchwüren, die von keiner innern allgemeinen Urſache herrühren, die Maſſe der Säfte aber durch Reſorption ſehr verderben, und die Geſundheit zerrütten, und wenn ſie, anſtatt den angewandten Mitteln zu weichen, immer weiter um ſich greifen, und hartnäckiger werden, muß man, da der Kranke in Lebensgefahr iſt, zur Amputation rathen.

Balggeſchwülſte ſitzen zuweilen ſehr tief, oder entſtehen gar aus der Knochenhaut, und wachſen bis zu einer ſo beträchtlichen Höhe an, daß ſie durch ihren Druck die weichen Theile verderben, auch die Knochen nicht nur cariös machen, ſondern auch gänzlich auflöſen, und in dieſen Fällen kann unter gewiſſen Umſtänden die Amputation gar wohl nothwendig werden.

An den Extremitäten, nach Richter's Beſchreibung (ſ. u. Oedema) am häufigſten an den Füßen, wird zuweilen eine ſonderbare Geſchwulſt entdeckt, deren eigener Charakter noch nicht genau beſtimmt iſt, und die bis jetzt bloß durch die Amputation hat geheilt werden können.

Die Krümmung eines Gliedes kann zuweilen ſo beträchtlich ſeyn, und wegen ſeiner Steifigkeit ſo große Beſchwerden verurſachen, daß der Kranke lieber das Glied einbüßen, als länger in dieſem Zuſtande bleiben will. Iſt nun der Krümmung durch gelindere Mittel nicht abzuhelfen, ſo kann man wohl den Willen des Kranken erfüllen.

Endlich kann der kalte Brand, wie wohl nur in ſehr wenig Fällen, die Operation erfordern, wovon unter Gangraena geſagt wird.

Wenn es nun nach reiflicher Erwägung der Umſtände deutlich erhellt, daß das ſchadhafte Glied nicht erhalten, und das Leben des Kranken allein durch die Amputation gerettet werden kann: ſo muß ſie auch ohne weitern Verzug unternommen werden. Sie iſt, an ſich betrachtet, bey weitem nicht mehr ſo ſchauderhaft, als vormahls, der Ausgang nicht mehr ſo ungewiß und beſchwerlich, und die Heilung erfolgt bey weitem geſchwinder, vorausgeſetzt, daß die Operation unter Beob-

achtung derjenigen Regeln, welche die neuere Chirurgie hierüber beſtimmt, verrichtet wird.

In dem mörderiſchen Kriege, welcher ſich faſt über ganz Europa verbreitet, ja ſelbſt in Aegypten fürchterlich gewüthet hatte, und endlich mit Gottes Hülfe durch den Sturz des Tyrannen ſein Ende erreichte, hat man häufig die Erfahrung gemacht, daß vorzüglich die Zeit zu berückſichtigen ſey, wenn die Amputation nach Schußwunden unternommen werden müſſe, ſolle anders der Verwundete dadurch gerettet werden.

Sogleich nach der Verwundung, ſagt Schreiner [73]), iſt die beſte Zeit zur Amputation, weil die Entzündung der Amputationswunde mit jener in einer Zeit zuſammen trifft, welche die Verwundung erregen wird. In der Zeit des Fiebers mit Entzündung der Wunde darf ſie nie gemacht werden. Eben ſo wenig auf glücklichen Erfolg berechnet kann ſie gemacht werden, wenn die Eiterung eingetreten iſt.

Auch Benedict [74]) behauptet, daß die Amputation in der Periode nach beygebrachter Verletzung verrichtet werden muß, wo ſich noch kein Allgemeinleiden als Folge der örtlichen Verletzung erzeugt hat. Man vollziehe, ſagt derſelbe, die Operation innerhalb des Zeitpunctes, wo die Entſtehung des nach der Operation eintretenden Fiebers, noch mit dem Beginnen des unmittelbar durch die Verwundung erzeugten Fiebers zuſammen trifft. Man operire alſo, noch ehe die Entzündung eintritt, noch ehe Eiterung abgeſondert wird, mithin, wo möglich, noch vor Ablauf der erſten 24 bis 48 Stunden nach der Verletzung.

Noch gleicher Maßen verlangt Larrey [75]), daß die Amputation in den erſten Stunden nach der Verwundung vorgenommen werden muß, wenn die Geneſung ſchnell und ohne Unfall erfolgen ſoll.

Je ſcharfſinniger, ſagt der der Kunſt und Wiſſenſchaft, ſo wie auch ſeinen häufigen Freunden zu früh entriſſene Barthel

73) Ueber die Amputation groſser Glieder nach Schuſswunden. Leipzig, 1807. 8.

74) Einige Worte über die Amputation in den Kriegsspitälern. Breslau, 1814. 4. pag. 15.

75) Mediciniſch=chirurgiſche Denkwürdigkeiten aus ſeinen Feldzügen. A. d. Fr. Mit Kupf. Leipzig, 1813. 8. p. 260. 387.

von Siebold [76a]) und geübter der Blick des Militärwundarztes, und je entſchloſſener er iſt: deſto mehr wird es ihm gelingen, ſchon auf dem Schlachtfelde bleſſirte Soldaten durch zeitig vorgenommene Amputationen vom Untergange zu retten, dem ſie, ſpäter amputirt, nicht entgangen wären. Er ſelbſt hatte oft Gelegenheit zu beobachten, daß unter den an den Gliedmaßen verwundeten Soldaten faſt alle jene, woran die Amputation frühzeitig vorgenommen wurde, gerettet wurden, dagegen meiſtens jene, welche ſpäter amputirt wurden, ſtarben. Daher ſoll der Wundarzt beherzigen, daß die Chirurgie eine Kunſt der Zeit ſey.

Zu der Operation gehört folgende Geräthſchaft: 1) Zwey gerade Meſſer, wovon die Klinge des einen 6 bis 7 Zoll, und des andern 5 bis 6 Zoll lang ſeyn muß. Erſteres braucht man bey Abnehmung des obern Schenkels, das andere bey den übrigen Gliedern. Statt des langen Meſſers bedient ſich Graefe [76b]), bey der Amputation des Oberſchenkels und Oberarms, um einen gehörigen Trichterſchnitt, oder den ſogenannten Alanſonſchen Kegelſchnitt zu machen, eines Blattmeſſers, nehmlich eines Meſſers mit einem bauchigen Blatte, hinter welchem die Klinge nach dem Hefte hin, immer ſchmäler und ſchmäler wird. Das Blatt nimmt vom Rücken nach der Schneide hin ſchnell an Stärke ab, und muß überhaupt ſehr dünn gearbeitet ſeyn, damit es deſto leichter in die Muskelmaſſe eingeſenkt werden könne. Der nach dem Hefte hin geradere Theil der Schneide, wird nur zum Hautſchnitt gebraucht. Der vordere Rand des bauchigen Blattes muß zum Theil ſtumpf zugerundet in den Rücken des Meſſers übergehen. Mit aller Kraft werden die Finger der linken Hand während der Blatteinſenkung gegen die Ecke gedrückt, die der vordere Rand mit dem Rücken bildet. Der Griff iſt krenirt, damit er, ſelbſt vom Blute benetzt, feſt in der Hand liege. Mit dieſem Meſſer bildet er, nach geſchehenem Hautſchnitt, durch einen einzigen bis zum Knochen gelangenden Kreiszug, den vollkommenſten Kegel in der Muskelſubſtanz. 2) Ein kleines, langes und gerades Meſſer (Zwiſchenknochenmeſſer), an welchem auch die Hälfte des Rückens ſcharf

76a) Salzburgiſche med. chir. Zeitung. B. I. 1813. p. 413.

76b) Normen für die Ablöſung gröſserer Gliedmaſsen nach Erfahrungsgrundsätzen entworfen. Mit 7 Kupf. Berlin, 1812. 4.

iſt, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, und $\frac{1}{2}$ Zoll breit. Mit dieſem durchſticht man das Fleiſch, das an dem Vorderarm und Unterſchenkel zwiſchen beyden Knochen iſt, und ſchabt damit die Knochenhaut ab. 3) Eine feine ſcharfe Säge, den Knochen durchzuſägen. Die Blätter werden am beſten von Stahlfedern und blau angelaufen gemacht, und müſſen 9 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit ſeyn. Der Baum muß mit den Blättern proportionirt, auch, um Roſt zu verhüthen, glatt und ohne allen Zierrath ſeyn. Viele bedienen ſich auch jetzt der breiten engliſchen Blattſägen ohne Baum. 4) Eine kleinere Säge von einer Uhrfeder, Splitter wegzunehmen. Dieſe muß ſo verfertigt werden, daß man das Blatt mittelſt eines Schlüſſels nach allen Seiten ſtellen kann. 5) Eine gerade ſchmale Säge ohne Baum, Splitter an ſolchen Orten wegzunehmen, wo die erſtere Säge nicht bequem angebracht werden kann. 6) Eine kleine Scheere, mit einer Gegenfeder beym Drucke verſehen, kleine Knochenſplitter, Ligamente und Sehnen wegzunehmen. 7) Eine Arterienzange, oder beſſer Bromfield's Haken (ſ. Hamus). 8) Ein Tourniquet (ſ. Torcular). Graefe braucht zwey Tourniquets, welche er kurz vor der Operation dem Kranken noch im Bette anlegt. Die Pelote des einen legt er, z. B. bey der Amputation des Oberſchenkels, ſo hoch als möglich da auf die Schenkelpulsader, wo ſie unter dem Poupartſchen Bande vortritt, und zieht die Schraube allmählig immer feſter an, bis der Blutzufluß deutlich unterdrückt iſt. Wenn der Schenkel nicht ſehr hoch abgenommen wird, ſo legt er noch ein Tourniquet ohne Pelote ein bis zwey Querfinger breit über dem Orte an, an welchem der Knochen durchgeſägt werden ſoll, alſo ungefähr 6 Zoll vom Orte des Hautſchnitts entfernt. Wenn aber der Schenkel ſehr hoch abgeſetzt werden muß, ſo kann man nur ein Tourniquet, aber um deſto feſter anlegen, und außerdem die Arterie da, wo ſie unter dem Poupartſchen Bande liegt, mit einer Rollbinde (oder mit Ehrlichs Tourniquet) feſt gegen das Schambein drücken. 9) Eine Retractionsbinde aus einem Stück Pergament, oder Sattlerleder, oder auch doppelt gelegter Leinwand, 18 Zoll lang und 4 bis 5 Zoll breit; es muß ſolche bis in die Mitte geſpalten ſeyn, und daſelbſt einen runden Ausſchnitt haben, die Muskeln damit zurückzuziehen. 10) Einige verlangen auch ein ſchmales, $\frac{1}{2}$ Zoll breites Bändchen unter den Ort um das Glied

zu legen, wo man den Zirkelſchnitt machen will. Bey dicken, fetten, oder auch ſchlaffen Gliedern, ſind ſchmale, lederne Riemen mit Schnallen vorzüglicher. 11) Verſchiedene nach dem Faden geſchnittene lange, am beſten auf ¾ Zoll breites leinenes Band geſtrichene Heftpflaſter. 12) Ein Paar einköpfige Rollbinden, die engliſche Mütze, die ſieben und zwanzigköpfige, oder eine andere Amputationsbinde. 13) Mehrere Longuetten und Compreſſen. 14) Hinreichende Charpie, mehrere Unterbindungsfäden aus feſtem, doppelt gelegtem und gewichstem Zwirn[77]), einige krumme Nadeln mit Fäden, und Waſchſchwamm. Zur Anlegung der Hefte, um die Wundflächen zu vereinigen, empfiehlt Graefe ſchmales gewirktes Zwirnband, weil gewichste Zwirnfäden wie ein Schnürchen ſehr bald einſchneiden, und die Einigung vereiteln.

Bey der Operation muß der Wundarzt vorzüglich aufmerkſam ſeyn: auf die Wahl des Ortes, wo die Amputation gemacht werden ſoll; auf die Verhüthung des Blutſturzes während der Operation; auf die Vorſicht, bey Durchſchneidung der Haut und der Muskeln von dieſen Theilen ſo viel zu ſparen, als zur gänzlichen Bedeckung des Stumpfes nöthig iſt; auf die Unterbindung der Pulsadern mit ſorgfältiger Schonung der benachbarten Nerven und anderer Theile; auf die Unterſtützung der äußern Hautbedeckungen, damit ſie ſich nach der Operation nicht wieder zurückziehen; und zuletzt auf die Nachbehandlung bis zur völligen Heilung. Ueberhaupt kömmt das Meiſte, ja alles darauf an, daß der Wundarzt alle Sorgfalt auf die Heilung durch die geſchwinde Vereinigung richtet.

77) Wegen der, nach den gewöhnlich breiten und über die Oberfläche des Stumpfes wegliegenden Ligaturen, häufig entſtehenden Entzündung, Eiterung u. ſ. w. unterband einer ſelbſt die größten Arterien mit einem einfachen ſeidnen Faden, deſſen eine Hälfte er nachher abſchneidet, und den er durch die Heftpflaſter ſo befeſtigt, daß er in der Richtung der unterbundnen Arterie liegt, ohne daß Nachblutung entſtanden wäre, die im Gegentheil durch dieſe Art der Unterbindung verhüthet, durch die gewöhnliche dagegen, wegen der Quetſchung und des veranlaßten Reitzes, begünſtiget wird. The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. II. Edinb. 1806. Heft 7. No. VII.

Bey Ablöſung der obern Extremitäten kann der Kranke auf einem Stuhle ſitzen, bey der Amputation der untern Gliedmaßen liegt er auf einem Tiſche, der mit einer weichen Matratze bedeckt iſt; die horizontale Lage iſt jedoch auch bey Ablöſung der obern Extremitäten vorzuziehen. Unter den Kopf legt man hinreichende Kiſſen, und über das untere Ende der Matratze breitet man Wachstuch. Bey jeder Ablöſung größerer Gliedmaßen ſind vier Gehülfen nöthig, mehrerer bey Kindern und bey ſehr unruhigen Kranken. Der erſte ſtärkſte Gehülfe zieht die Haut und die Muskeln zurück, zu deſſen Behuf er das Glied mit beyden Händen über dem Orte des Hautſchnitts ergreift. Nach der Durchſchneidung der weichen Theile zieht er mit der Retractionsbinde die Muskeln während der Abſägung des Knochens kraftvoll zurück. Bey Auslöſungen des Oberarms und Oberſchenkels aus dem Gelenke verrichtet er dieß mit bloßen Händen, und wenn der Knochen getrennt iſt, ſo gibt dieſer Gehülfe, während der Unterbindung der Gefäße, auf das Tourniquet Acht.

Der zweyte Gehülfe umfaßt das Glied mit beyden Händen unter dem Orte der Abſetzung, ſorgt während der Durchſägung des Knochens durch mäßige Beugung des Gliedes nach oben dafür, daß die Säge ſich nicht klemme, mäßigt aber dieſen Handgriff am Ende der Durchſägung, damit der letzte Knochentheil nicht abbreche und Rauhheiten zurücklaſſe. Bey Auslöſungen aus dem Gelenke gibt er die zur Anſpannung des Kapſelbandes nöthige Lage, um die Durchſchneidung deſſelben zu erleichtern. Nach geſchehener Trennung des Knochens beſorgt er die Unterbindung der vorgezogenen Pulsadern. Der dritte Gehülfe beſorgt einzig und allein die ſchleunige Darreichung aller nöthigen Inſtrumente. Der vierte Gehülfe beſchäftigt ſich während der Operation ausſchließlich mit der Pflege des Kranken.

Während der Operation muß zuvörderſt für die Verhüthung der Blutung geſorgt werden, wozu Tourniquets, Bügel (Moore's Compreſſorium), der Druck mittelſt Peloten, Ehrlich's Tourniquet und der Fingerdruck, nach Verſchiedenheit der Umſtände gehören.

Der Ort der Ablöſung wird beſtimmt nach dem Ende der Verderbniß der weichen und harten Theile, und in dieſem Falle

geſchieht der Einſchnitt gleich oberhalb derſelben, doch immer ſo, daß die Wundfläche ganz im geſunden gebildet wird. Kann hingegen die Grenze der Verderbniß nicht genau beſtimmt werden, wie dieß oft bey Schäden nahe an den Gelenken der Fall iſt, ſo mag die Trennung in weiterer Entfernung da vorgenommen werden, wo das Uebel ungefähr zu enden ſcheint. Ferner muß man einen Ort aufſuchen, wo eine reine geſunde Muskelfläche gewonnen werden kann, und zwar um deſto beſtimmter, je weniger Einfluß die Verkürzung des Stumpfes auf den künftigen Anſatz des künſtlichen Gliedes hat. Daher löſe man den Vorderarm nie nahe am Handgelenke, den Unterſchenkel in einiger Entfernung von den Knöcheln, den Oberſchenkel nicht zu nahe am Knie, und den Oberam jedes Mahl in nöthiger Ferne vom Ellbogengelenke ab.

Um die Heilung der Amputationswunden zu beſchleunigen, muß man bey jeder Abſetzung dafür ſorgen, daß der Knochen nicht bloß mit Haut, ſondern auch mit Muskelmaſſe gehörig überzogen werde, und daher ſollen die überhangenden Fleiſchtheile ſo auf einander paſſen, daß nirgend ein Fleck ſichtbar bleibt, der von der Haut nicht bedeckt würde. Die Schnittflächen ſollen ferner in allen Puncten einander gegenſeitig berühren, damit durch einigen Abſtand kein Anlaß zu Nachblutungen und ſpäterer Abſceßbildung gegeben werde. Alle dieſe Bedingungen werden durch nichts ſo vollkommen erfüllt, als durch die Alanſonſche Methode, **Graefe's** regelmäßig trichterförmigen Schnitt, und auch **Langenbeck's** und **Klein's** Lappenbildung. Um die Vernarbung zu beſchleunigen, muß man durch die Einrichtung des Schnittes ſo viel Haut zu ſparen ſuchen, daß die Ränder derſelben bey der Vereinigung ungefähr einen Viertelzoll zu lang erſcheinen. Dieſer Trichterſchnitt paßt jedoch nur für einröhrige Glieder, bey zweyröhrigen muß man einen Fleiſchlappen bilden.

Um die Hervorragung des Knochens zu verhüthen, muß derſelbe hoch genug in Muskeln abgenommen werden, weßhalb die weichen Theile kraftvoll hinaufgezogen werden müſſen. Bey der Trennung des Knochens muß man auch jede Nebenverletzung deſſelben vermeiden, weßhalb man ein etwas ſtarkes Skalpell hoch anſetzt, und die noch anhängenden Muskelfaſern, und das Perioſteum, vermöge eines einzigen feſten Kreiszuges,

durchſchneidet. Hierauf ſchabt man die Knochenhaut in dem ganzen Umfange ab, ſo daß die Schneide bey jeder wiederhohlten Bewegung genau in den Knochenhautſchnitt geſetzt, und mit dem gehörigen Drucke nie nach oben, ſondern immer nur nach unten geführt wird. Nach dem Abſchaben ſetzt man die Säge möglichſt hoch an die durchſchnittene Knochenhaut an, und trennt nun den Knochen, mit ſenkrecht gehaltenem Blatte, mit leichten, nur mäßig geſchwinden Zügen, genau in die Quere. Wenn der Knochen getrennt iſt, ſo nimmt man die etwa vorhandenen rauhen Spitzen mit einer Phalangenſäge oder einer Knochenſcheere hinweg. Den ſcharfen Rand an dem Umkreiſe des Knochens glättet man, während die Muskeln mit den Fingern zurück gehalten werden, mit einer Feile.

Nun werden die größern Gefäße, welche deutlich da liegen, unterbunden, und die andern werden beym Lüften des Tourniquets entdeckt, und dieß wird ſo lange fortgeſetzt, bis kein Blutſtrahl mehr beym vollen Lüften des Tourniquets erfolgt. Während das Tourniquet locker gehalten wird, muß man dem Kranken einige Ruhe gönnen, und den Kreislauf durch Naphtha und Riechmittel beſchleunigen, worauf ſich die kleineren Pulsadern erſt durch Blutungen verrathen. Bey der Exarticulation des Oberarms und Oberſchenkels, muß man auch die größeren Venenſtämme unterbinden. Blutung aus den kleinen Gefäßzweigen wird am beſten durch kaltes Waſſer geſtillt. Hierauf nähert man die Wundflächen bis zur Berührung der Hautränder, merkt ſich ungefähr die gegenüber liegenden Orte, zieht ſogleich die Wundflächen wieder um etwas von einander, faßt nun die eine Nadel mit dem ſchmalen Zwirnbande, ſo daß der Daumen auf ihre concave, der Mittel- und Zeigefinger auf die convexe Seite zu liegen kommen, und ſtößt ſie in die Wundfläche, 1 bis 1½ Zoll vom Wundrande, mit dem Wundrande parallel, in die Muskelſubſtanz ſelbſt ein. Hierauf wird die Nadel nach außen geführt und durch die Haut ganz ausgezogen. Sodann faßt man die zweyte Nadel deſſelben Heftbandes auf die vorbeſchriebene Art, um ſie gerade auf der entgegengeſetzten Wand, eben ſo von innen nach außen, durch Muskelſubſtanz und Haut zu führen. Jetzt werden beyde Nadeln vom Bande abgeſtreift, und die Enden nicht auf der Spalte der vereinigten Wundfläche, ſondern auf einer oder der

andern Seite nahe am Ausſtiche, vermöge einer großen Schleiſe ſo feſt zuſammengezogen, daß die Hautränder ſich in der Nähe des Heftes vollkommen berühren. Die auf beyden Seiten des Heftes noch etwas von einander abſtehende Hautränder können durch Pflaſterſtreifen vereiniget werden.

Man wäſcht zuvor den Stumpf vom Blute rein, und trocknet ihn mit einem weißen Tuche gut ab. Hierauf legt man die eine Hälfte des Pflaſterſtreifens auf der einen Seite des Stumpfes bis an die Spalte an, drückt das Pflaſter feſt, bis es vollkommen klebt, zieht nun die gegenüber liegende Wundlefze bis zur vollkommenen Vereinigung entgegen, und legt dann erſt die zweyte Hälfte des Streifens quer über die Spalte auf die andere Seite des Stumpfes hin. Auf dieſe Weiſe wird die Spalte durch eine hinreichende Zahl neben einander gelegter Heftpflaſter vollkommen geſchloſſen, nur muß ein Gehülfe die Wundlefzen während der ganzen Zeit feſt gegen einander gedrückt halten.

Um die geſammten Heftpflaſter noch mehr zu befeſtigen, legt man noch ein bis zwey cirkuläre Streifen, die über die geſammten Enden der übrigen Pflaſter quer hinweg um den Stumpf herumlaufen, feſt an. Sodann legt man ſo viel Longuetten, als zur Bedeckung nöthig ſind, ganz in der Richtung der Heftpflaſter an, und nur eine, höchſtens zwey laufen quer über die übrigen nach der Richtung der Spalte. Ueber die Longuetten wird eine Mütze weggezogen, und während dieſelbe ein Gehülfe feſt nach oben zieht, legt der Wundarzt eine Zirkelbinde mit abſteigenden Touren ſtraff an, um die Muskeln gegen den Knochen zu drücken, um hierdurch ihr Rückweichen zu mindern.

Sogleich nach angelegtem Verbande wird der Kranke von dem Tiſche oder Stuhle auf das Bett vorſichtig hingelegt, der Stumpf durch ein untergeſchobenes paſſendes Polſter ſo geſtützt, daß die Schnittfläche deſſelben etwas höher, als ſein nächſtes Gelenk zu liegen kömmt. Die Tourniquets bleiben der Vorſicht wegen, bis die Unterbindungsfäden gelöſt ſind, am Orte ihrer Anlage nur ſo viel angezogen liegen, daß ſie ſich nicht durch zufällige Bewegung verſchieben laſſen. Wenn Blutungen entſtehen, und dieſe durch Begießen des Stumpfes mit eiskaltem Waſſer nicht bald weichen, ſo ſchraubt man das Tour-

niquet auf einige Zeit etwas feſter. Dauert das Bluten fort, und kehrt mit jedem Lüften des Tourniquets wieder, ſo muß man den Verband und die Hefte löſen, um die Urſache der Blutung aufzuſuchen und zu heben. Meiſt wird ſich eine unterbundene bedeutende Pulsader vorfinden.

Es iſt nicht zu leugnen, daß, ſeitdem Alanſon ſeine Methode, um bey der Amputation ein hinlängliches Fleiſchpolſter zu erhalten, wodurch das Hervorragen des Knochens verhüthet, und auch das Tragen eines künſtlichen Gliedes erleichtert wird, bekannt gemacht hat, die Operation weit ſicherer geworden iſt, die Heilung beſchleuniget, und gleichſam prima intentione bewirkt wird. Nach Alanſon's Methode muß bey der Durchſchneidung der Muskeln das Meſſer ſchräge, die Schneide nach oben gerichtet, geführt werden, um einen ausgehöhlten Kegel zu bilden. Nur haben die wenigſten Wundärzte die Gelegenheit, an mehreren Cadavern die Geſchicklichkeit dazu ſich zu eigen zu machen, auch halten ſie mehrere nicht für nöthig, ja nicht einmahl für rathſam, weil ſie befürchten, daß die Eiterung in der Tiefe nicht alle Mahl vermieden werden könne. Dieß zugegeben, ſo beweiſen die Einwendungen doch keines weges, daß dieſe Operationsart, wenn ſie nach Alanſon, Loder, oder nach Graefe richtig und gut gemacht wird, zu verwerfen iſt. Mag ſie auch von dem einen oder dem andern auf dieſe oder jene Art modificirt werden, ſo gebührt doch Alanſon das Verdienſt, daß er der erſte war, welcher die Aufmerkſamkeit der Wundärzte darauf richtete.

Um die Heilung und eine gute Rundung des Stumpfes zu bewirken, räth Murſinna [78]) die vordern Muskeln (die extensores cruris, den rectus, cruralis und die vasti) in einer mäßigen Beugung des Kniees, die hintern (die flexores cruris, den biceps, semitendinosus, semimembranosus und popliteus) hingegen in der Ausſtreckung des Kniees zu durchſchneiden.

Nach Richter's [79]) gleicher Meinung kann man einen geraden und bedeckten Stumpf erhalten, wenn man bey der Operation die Muskeln ſchief, nehmlich dergeſtalt durchſchneidet, daß die vordern Muskeln höher, die hintern tiefer (alſo auch

78) Neues medicin. chirurg. Journal. Berlin, 1796. 8. p. 165 u. 515.

79) Medicin. und chirur. Bemerkungen. B. I. Göttingen, 1793. 8. p. 232.

die erſtern in einer mäßigen Beugung, die letztern aber in der Ausſtreckung des Kniees) abgeſchnitten werden. Bey dieſen beyden Methoden bleibt der Schnitt demungeachtet gerade und zirkelförmig, wird aber, wenn man ihn in der angezeigten Richtung des Gliedes verrichtet, alle Unförmlichkeit des Gliedes vermeiden.

Auch Calliſen [80]) macht keinen hohlen Kegel mittelſt des Trichterſchnitts, ſondern ſchneidet die Haut in dem erforderlichen Abſtande von dem Orte, wo der Knochen abgeſägt werden ſoll, durch. Er trennt ſodann die Haut, ſo weit als es nöthig iſt, von den Muskeln ab, um ſie umzukrempen, durchſchneidet hierauf das Fleiſch, ſägt den Knochen weg, unterbindet nun die Gefäße, und zieht endlich die umgeſchlagene Haut zurück über den Stumpf, legt ſie ſo zuſammen, daß ein länglichter von oben nach unten gehender Schlitz bleibt, aus welchem die Unterbindungsfäden heraushangen.

Für die beſte Art, die Hervorragung des Knochens zu verhüthen, hält Langenbeck [81]), wenn man zwey Lappen bildet, die aus eben ſo viel Muskeltheilen, als Haut, beſtehen, deſſen beyde Flächen ſich genau mit einander berühren, und den Knochen hinreichend bedecken. Eben dieſer Meinung iſt Klein, wovon weiter unten geſagt wird. Zu der Operation gehört ein Tourniquet, und bey dem Oberſchenkel Ehrlich's Compreſſorium, ein kurzes Meſſer, wie zum Hautſchnitt erfordert wird, und ein ſchmales zweyſchneidiges Zwiſchenknochenmeſſer. Bey der Amputation des Oberſchenkels läßt er die arteria cruralis immer auf dem abſteigenden Aſte des Schambeins comprimiren; ein Gehülfe thut dieß, der ſich auf die geſunde Seite des Kranken ſtellt.

Bey der Amputation am Oberſchenkel, ſtellt ſich der Wundarzt auf die äußere Seite deſſelben, an dem linken zwiſchen beyde Schenkel. Der Stiel des Meſſers wird mit dem Daumen und Mittelfinger gefaßt, und der Zeigefinger auf den Rücken deſſelben gelegt. Um den äußern Lappen zu bilden, wenn es der rechte Oberſchenkel iſt, wird das Meſſer in ſchrä-

80) Tode's medicin. Journal. B. I. St. 1. Kopenhagen, 1793. 8. p. 100.

81) Bibliothek für die Chirurgie. B. III. St. 2. Göttingen, 1810. 8. p. 210.

ger Richtung von unten nach oben durch die Haut und Muskeln geführt bis auf den Knochen, ſo, daß die Baſis jedes Lappens an der Stelle ſich befindet, wo der Knochen durchgeſägt wird. Die Baſis muß ſtark ſeyn, und aus vielen muskulöſen Theilen beſtehen, der Anfang hingegen dünner und weniger muskulöſe Theile haben. Die Lappen dürfen nicht zu lang, auch nicht zu kurz ſeyn. Die Länge muß 2 bis 3 Querfinger breit ſeyn, ſich übrigens nach der Dünne und Dicke des Oberſchenkels richten. Nun geht der Wundarzt unter dem Schenkel weg, und macht einen ähnlichen Schnitt an der innern Seite deſſelben. Dieſe Einſchnitte müſſen nun mit einander auf der vordern und auf der hintern Fläche des Schenkels vereiniget werden. Die auf dieſe Weiſe entſtandenen zwey halbmondförmigen Lappen hält ein Gehülfe zurück, und der Wundarzt durchſchneidet die übrigen muskulöſen Theile an der Baſis der beyden Lappen, wobey die Spitze des Meſſers vorangeſchickt, und der Raum zwiſchen den beyden Lappen ausgehöhlt wird.

Hierauf folgt die Unterbindung, wobey er aber das Tourniquet, um die Gefäße aufzubinden, nicht löſen läßt, weil der Kranke unnöthig Blut dadurch verliert. Mit einem Schwamme reinigt er den Stumpf, ſchiebt mit den Fingern die Muskelfaſern zurück, wenn ſie die Gefäßmündungen bedecken, und zieht ſie mit einer nicht ſpitzen anatomiſchen Pincette ſo weit hervor, daß die Ligatur nicht nahe an der Mündung zu liegen kömmt. Die Verbindung der Gefäße mit den benachbarten Theilen, oder wohl gar mit den Nerven, trennt er mit dem Finger oder mit dem Biſtouri. Der Gehülfe wirft die Ligatur über das mit der Pincette hervorgezogene Gefäß, faßt die beyden Enden des Fadens mit dem Daumen und Zeigefinger nahe an dem Gefäß, und zieht ſie mit dieſen Fingern zu, während er mit den Zeigefingern die Schlinge immer höher hinaufſchiebt. Nach der Unterbindung der Hauptgefäße werden noch die Mündungen der kleinen Mitteläſte aufgeſucht, und nun die Compreſſion nachgelaſſen, um noch die ſehr kleinen Gefäße zu entdecken. Kleine Gefäße, ſagt Langenbeck [82]), zeigen ſich durch ein rothes Pünctchen, welches ſo groß iſt, als die Mündung des Gefäßes, mit einem weißen Ringe, von der Gefäßwand gebildet, umgeben. Die beyden Lappen werden genau zuſam-

82) a. a. O. B. IV. St. 3. p. 484.

men gefügt, lange Heftpflaſter angelegt, und dieſe durch Compreſſen, die kreuzweis über den Stumpf gelegt werden, unterſtützt. Mit einer Zirkelbinde wird alles befeſtiget.

Je mehr, ſagte von Siebold [83]), durch die Amputation die Wundfläche das Anſehen einer reinen Schnittwunde erhalten hat, und je näher bey und nach der Operation die einzelnen Gebilde des Stumpfes, vorzüglich Muskel zu Muskel, und Haut zu Haut gebracht werden: deſto ſicherer und geſchwinder wird die Heilung erfolgen. Das Glied amputirt man entweder an der verletzten Stelle ſelbſt, beſonders bey Hiebwunden in einem Zirkelſchnitte — oder in einer mehr oder weniger entfernten Stelle — oder aus dem Gelenke. Allen in den Gelenkamputationen nicht genug unterrichteten und geübten Wundärzten, will er eher davon ab- als zurathen, ausgenommen bey beträchtlich aufgehauen, oder zerſchmetterten Gelenkköpfen in dem Schulter- und Schenkelgelenke. Militär-Wundärzten empfiehlt er, die Amputation im mittlern Theile der Gliedmaße zu verrichten, ſo, daß ſie, wo es möglich (beſonders am Unterſchenkel), einen Lappen bilden, oder mit hinlänglicher Schonung der Haut durch den Trichterſchnitt dem Stumpfe eine ausgehöhlte Fläche beybringen, welches bey einröhrigen Gliedern, mit einem allgemein gebräuchlichen geraden aber ſcharfen Amputationsmeſſer, gewöhnlich vollkommen gelingt.

Um Haut zu gewinnen, begnügte ſich v. S. bey Amputationen der obern Gliedmaßen gewöhnlich bloß mit dem Zurückziehen der Haut, ehe ſie ſammt den Muskeln durchſchnitten wird, dagegen trennte er bey Amputationen der untern Extremitäten die zurück gezogene und durchſchnittene Haut mehr oder weniger von der Sehnenbinde, ehe er den Muskelſchnitt macht, ab, wobey er ſich hüthet, zu viel Haut zu ſchonen.

Nach verrichtetem Haut- und Muskelſchnitt ſoll man mit dem wirklich überflüſſigen, ja ſchädlichen Abſchaben des Knochenhäutchens keine Zeit verderben, ſondern vielmehr eilen, den Knochen ſo tief als möglich aus der Wundfläche zu ſägen, welches um ſo leichter gelingt, wenn dieſe durch die geſpaltene Binde ſtark zurück gezogen wird. Iſt das Glied abgeſetzt, ſo richte man ſeine ganze Aufmerkſamkeit auf die Blutſtillung; man beeifere ſich nehmlich, die blutenden Gefäße, wenigſtens

83) Medicin. chirurg. Zeitung. B. I. 1813. p. 413.

die bedeutenderen alle aufzuſuchen, hervorzuziehen, und ſo viel möglichſt allein zu unterbinden. Blutung aus kleineren Gefäßen wird entweder von ſelbſt aufhören, oder es wird derſelben durch einen feſten Verband, oder durch einen auf die Wundfläche mäßig angebrachten Druck Einhalt gethan.

Nach der Operation und Unterbindung der Gefäße folgt nun der Verband, von welchem beynahe allein die Zeit der Heilung, und die Form des Stumpfes abhängt. Das Verfahren dabey, welches auf genaue Vereinigung der getrennten Theile hinwirken muß, richtet ſich nach der gewählten Operationsmethode. 1) Hat man einen förmlichen Lappen gebildet; ſo wird, indem man dieſen durch die blutige Naht, Heftpflaſter, Compreſſe und Binde andrückt, die Einigung ſicher bewirkt. — 2) Hat man aber die Gliedmaße nach zurückgezogener Haut in einem Zirkelſchnitte, oder beſſer ſchräg durchſchnitten, ſo, daß eine trichterförmig geſtaltete Wundfläche gebildet iſt, ſo muß der Verband verhindern, daß ſich weder die geſchonte Haut, noch die Muskeln zurückziehen. Man läßt zu dem Ende durch einen Gehülfen die Haut und Muskeln vorwärts ziehen, ſo, daß ſich beyde an einander ſo viel als möglich nähern. Dieſe Annäherung wird befördert und erreicht, wenn man eine weder zu ſchmale noch zu breite Vorziehebinde, ſo hoch als möglich um den Stumpf, bis nahe an die Wunde — nur nicht über den durchſägten Knochen hinaus — führt, und ſo feſt anlegt, daß weder Haut noch Muskeln ſich zurückziehen können, oder der Blutumlauf zum Nachtheile der Heilung gehindert wird. Damit dieſe einfache Zirkel- oder Vorziehbinde einen zuverläſſigen Stützpunct erhält, führt man dieſelbe erſt, nach der Amputation des Oberarms, einige Mahl um die Bruſt, und eben ſo nach der Amputation des Oberſchenkels, einige Mahl um das Becken, in der Art herum, daß dort über der Schulter, hier über der Schenkelgegend eine Kornähre gebildet wird. Sodann wird ſie, wie vorhin erwähnt, nach dem Stumpfe hin in ſpiralförmigen Touren geführt, und damit ſie beym Zu- oder Abnehmen des Stumpfes nicht klafft, an dieſen Stellen umgeſchlagen. Das Ende befeſtigt man ſorgfältig mit einer Stecknadel oder nähet es an.

Auf dieſer Vorziehebinde befeſtigt man die Enden ſämmtlicher Unterbindungsfäden, ohne ſie gerade feſt anzuziehen, mit

einem Heftpflaſter. Hierauf drückt man mit den Fingern die Wundlefzen einander ſo nahe, als möglich, nicht in die Länge, wie einige wollen, ſondern in die Breite, ſo, daß die Wunde das Anſehen einer Querſpalte bekömmt. Durch drey, eher breite, als ſchmale Heftpflaſterſtreifen, wovon einer in der Mitte, die zwey übrigen zur Seite angelegt werden, hält er die mit den Fingern angenäherten Wundlefzen zuſammen, legt nach der Breite des Stumpfes ein lockeres trocknes Plumaçeau auf, befeſtigt dieſes mit zwey Heftpflaſterſtreifen, und dieſe, ſo wie die andern drey, mit einem andern um ſie und die Vorziehebinde angelegten ſchmalen Heftpflaſterſtreifen. Den Beſchluß des Verbandes machen: ein mit der Bleyſalbe beſtrichenes Maltheſerkreuz, eine Longuette, und eine Zirkelbinde, wodurch der geſammte Verband zuſammengehalten wird. Jetzt erſt legt er ein Tourniquet an, um der etwa eintretenden Blutung ſogleich Einhalt thun zu können. Während der Amputation ſelbſt läßt er jederzeit den Hauptſtamm der Pulsadern der Gliedmaße durch einen Gehülfen, und nicht durch ein Tourniquet comprimiren.

Vorzüglich empfiehlt er noch die Vorziehebinde, in ſo fern ihre erſte Anlegung mit aller Sorgfalt geſchehen iſt, nicht ſo bald, wenigſtens nicht unter 12 bis 15 Tagen abzunehmen, um alle mögliche Gelegenheit zu einer Blutung zu vermeiden. Auch nach der Heilung des Stumpfes iſt es ſehr rathſam, die Vorziehebinde noch eine Zeit lang anzulegen, damit die Narbe nicht bloß eine häutige, ſondern eine fleiſchichte und dauerhafte Conſiſtenz erhalte, wodurch allein jede Zurückziehung der Muskeln, ſo wie das Hervorſtehen der Knochenenden verhüthet wird.

Die Amputation des Oberſchenkels. Bey der Operation wird der Kranke mit dem Hintern auf den Rand eines Tiſches auf eine untergelegte Decke geſetzt, den geſunden Fuß ſtellt er auf einen Stuhl, den Kranken hält ein Gehülfe. Das Tourniquet muß ſo nahe als möglich an den obern Theil des Schenkels, gleich unter dem Poupartſchen Bande, dergeſtalt angelegt werden, daß die Pelote gerade auf die Schenkelpulsader zu liegen kömmt. Es wird allmählig immer feſter gedreht oder geſchraubt, bis der Blutzufluß deutlich unterdrückt iſt. Von Graefe's zweytem Tourniquet iſt ſchon vorher geſagt worden.

Man muß nie einen größern Theil des Schenkels abnehmen, als die Krankheit nothwendig erfordert; denn je mehr man übrig läßt, deſto brauchbarer iſt der Stumpf. Iſt die Verletzung von der Art, daß nur der Unterſchenkel bis ans Knie verdorben, der obere Theil aber geſund iſt, ſo ſetzt man den Schenkel einer Hand breit über dem Knie ab, um ſo viel Haut zu gewinnen, daß man die Vereinigung gehörig bewirken kann. Den Hautſchnitt muß man wenigſtens 3 Querfinger breit niedriger, als den zweyten, machen, wodurch man die Muskeln durchſchneidet. Um das rechte Maß zu treffen, muß man vorzüglich die Dicke des Schenkels zur Richtſchnur nehmen; je dicker dieſer iſt, deſto mehr Haut muß man zu gewinnen ſuchen. Etwas zu viel Haut iſt überhaupt beſſer, als zu wenig.

Der ſtärkſte Gehülfe tritt an die äußere Seite der kranken Extremität, umfaßt gleich über der Stelle, in welcher der Hautſchnitt geſchehen ſoll, den kranken Schenkel mit beyden Händen, zieht die Haut gleichförmig zurück, und drückt zugleich den ganzen Schenkel möglichſt feſt zuſammen. Der zweyte Gehülfe tritt dem Knie gegenüber, ein wenig nach der innern Seite des Fußes hin; er umfaßt den Schenkel unter dem Orte des Hautſchnitts, und hält die Haut, damit ſie leichter durchſchnitten werde, nur durch Druck gegen die Muskeln geſpannt, keinesweges aber darf er ſie herabziehen. (Manche legen zu Fixirung der Haut oben genanntes ſchmales Bändchen rund um das Glied herum feſter an.) Von dieſen beyden Gehülfen wird das Glied im Knie, wie in der Weiche, mäßig gebogen erhalten, damit bey möglichſt gleichförmiger Thätigkeit der Muskeln, auch eine gleiche Zurückziehung derſelben Statt finden kann.

Sodann ſchneidet der Wundarzt, welcher an der äußern Seite des Gliedes ſteht, mit dem längern Meſſer (Graefe mit dem Blattmeſſer) die Haut und das Zellgewebe dicht über den Fingern des zweyten Gehülfen (oder dicht über dem obern Rande des umgelegten Bandes) in einem geraden Zirkel ſenkrecht durch, ohne in die Muskeln zu ſchneiden. Dieſer Schnitt darf weder zu ſeicht, noch zu tief, oder gar ſchief gemacht werden. Hat man hierdurch die Haut rund herum getrennt, aber die Fascia lata nicht; ſo ſchneidet man dieſe durch verſchiedene Schnitte leicht durch, ohne bis in die Muskeln zu dringen, und

nun läßt ſich die Haut leichter, und ſo weit man will, zurück-ziehen. Dieß Zurückziehen muß nun wieder gleichmäßig geſchehen, damit auch oben der Schnitt zirkelförmig gemacht werden kann, folglich muß der obere Gehülfe genau davon unterrichtet werden.

Wenn nun die Haut 3 gute Querfinger breit (eigentlich muß nur ſo viel Haut geſchont werden, als eben genug iſt, die Muskeln zu bedecken, ſo, daß man deſto weniger Haut braucht, je magerer das Glied iſt) zurückgezogen iſt, ſo ſchneidet man mit eben demſelben Meſſer, entweder mit einem ſenkrechten egalen Zirkelſchnitte, oder nach Alanſon, Loder, Graefe u. ſ. w. mit einem ſchiefen Schnitt, die Schneide des Meſſers nach oben gerichtet, den Rücken aber gegen den untern Theil des Schenkels geſenkt, dicht an dem Rande der zurückgezogenen Haut, die ſämmtlichen Muskeln bis auf den Knochen durch.

Nach verrichtetem Muskelſchnitt wird die geſpaltene Compreſſe (Retractionsbinde) angelegt, das ungeſpaltene Ende nehmlich nach oben, die beyden Köpfe werden zwiſchen den getrennten Muskeln nach unten gezogen, und hier ſo gekreuzt, daß der Knochen, von dem runden Ausſchnitte der Binde feſt umſchloſſen wird. Hierauf zieht der Gehülfe den oben liegenden Theil der Binde, ſo wie die untern beyden Köpfe bis zu dem Theile des Knochens zurück, in welchem die Säge angeſetzt werden ſoll. Der Wundarzt ſetzt nun ein Skalpell an die äußere Seite an, geht mit demſelben ſo hoch wie möglich herauf, um mit der Beinhaut die etwa noch anhängenden Muskeltheile mit einem einzigen Kreuzzuge da zu durchſchneiden, wo der Muskelſchnitt auf den Knochen auftraf. Hierauf wird ſogleich mit demſelben Meſſer die Knochenhaut abgeſchabt. Nun ſetzt der Wundarzt die Säge an den Rand der durchſchnittenen Knochenhaut an, und durchſägt den Knochen, wobey das Glied am obern Theile etwas höher, am untern etwas niedriger gehalten wird, damit die Säge nicht geklemmt wird. Wenn der Knochen bald durchgeſägt iſt, ſägt man langſam und mit kurzen Zügen, damit der Stumpf ſo viel als möglich glatt und eben wird. Die etwa zurück bleibenden Hervorragungen oder Spitzen des Knochens, ſchafft man nach oben angegebenen Regeln hinweg.

Nun ſchreitet man zu der Unterbindung der Blutgefäße, und erſt, wenn die vorzüglichſten unterbunden ſind, läßt man

das Tourniquet lüften, um die übrigen noch blutenden Seiten-gefäße vollends zu unterbinden. Da von der gänzlichen Stillung des Blutes die glückliche Vereinigung und baldige Heilung abhängt, so muß man vor der Vereinigung der Wundlefzen das Tourniquet völlig löſen, den Stumpf vermittelſt eines feuchten Schwammes abtrocknen, und genau unterſuchen, ob noch ein Aſt blutet, um ihn noch unterbinden zu können. Die Faden der Ligaturen ordnet man nach dem nächſten Hautrande, oder vertheilt ſie in beyde Winkel der vereinigten Wunde. Muskeln und Haut werden mit Kraft hervorgezogen (mit von Siebold's Vorziehebinde in ihrer Lage erhalten), und am beſten in eine Querſpalte vereiniget, die in horizontaler Richtung, von der innern Seite des Schenkels nach ſeiner äußern läuft. Mit zwey Heften vereinigt man die Wundlefzen ſo, daß außer der Hautſpalte nichts zu ſehen iſt. Dieſe wird durch Heftpflaſter zuſammengezogen, und noch durch Longuetten und Binde paſſend unterſtützt. Nach beendigtem Verbande wird der Operirte in eine bequeme Lage, und der Stumpf auf ein Polſter in einer ganz gelinden Beugung gelegt.

Von Langenbeck [83]) wird der Alanſon'ſche, ſchräge aufwärts gerichtete, Schnitt durch einen Meſſerzug mit einem großen Amputationsmeſſer, um eine kegelförmige Aushöhlung zu bilden, für unmöglich erklärt, dagegen bildet er einen ſehr guten Stumpf auf folgende Art. Nachdem von einem Gehülfen die art. cruralis auf dem os pubis mit dem Daumen zuſammengedrückt iſt (zu gleichem Zweck will er nun lieber ſein Compresſorium anwenden, welches die art. cruralis auf das os pubis zuſammendrückt), durchſchneidet er mit einem kleinen Meſſer die Haut, wobey aber die Fascia lata nicht verletzt werden darf, welche die Muskeln noch in ihrer Lage erhält. Das Meſſer faßt er wie ein Biſtouri, ſetzt den Zeigefinger auf den Rücken des Stiels, und legt Daumen, Mittel- und Ringfinger an die beyden Flächen, der übrige Theil deſſelben wird von der Hand bedeckt. Mit der linken Hand umfaßt er den Schenkel; ſetzt den Theil der Schneide, der nahe am Stiel iſt, auf die innere Fläche des Schenkels, indem er an der äußern Seite ſteht; zieht das Meſſer herüber bis zur äußern Fläche deſſelben ſo,

83) Bibliothek für die Chirurgie. B. I. St. 2. pag. 562. B. III. St. 2. pag. 197.

daß es überall gleich tief bis in die fascia lata eindringt, was am beſten mit der Schneide des Meſſers vom Stiel bis zur Mitte geſchieht. Nun durchſchneidet er die Haut an dem untern Theil der innern und untern Fläche auf folgende Art: man halte das Meſſer wie vorher, drehe die Hand im Handgelenk, gehe unter dem Schenkel weg, ſetze den hintern Theil der Schneide in den Anfang des erſten Schnittes an der innern Fläche des Schenkels, und wälze das Meſſer um den Schenkel herum bis ans Ende der erſten Hälfte des Hautſchnitts, dringe aber auch nur bis auf die fascia lata. Mit dem kleinen Meſſer kann man die Tiefe des Schnittes beſtimmter berechnen, und die fascia lata nicht ſo leicht durchſchneiden, als mit dem großen Amputationsmeſſer.

Das zweyte Moment der Operation beſteht in der Abtrennung der Haut von der fascia lata, die er ſo verrichtet: er faßt mit den Fingern der linken Hand den Hautrand, legt die eine Fläche des Meſſers auf die fascia lata, richtet die Schneide nach oben, und führt auf dieſe Art das Meſſer um den Schenkel herum.

Beym dritten Moment durchſchneidet man die Muskeln ebenfalls mit zwey Schnitten, wiewohl ein Schnitt hinreichend und vorzüglicher iſt, wozu gewöhnlich ein großes Meſſer gewählt wird. Dabey legt er ſich auf das eine Knie, faßt das Meſſer mit dem Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger der rechten Hand, ſo, daß die Schneide den Mittelpunct zwiſchen den Daumen und Zeigefinger gegenüber ſteht, und der Rücken nach der Erde hingerichtet iſt; geht nun mit dem ſo gefaßten Meſſer unter den Schenkel, und um ihn herum zur äußern Fläche. Hier ſetzt er Zeige- Mittel- und Ringfinger der linken Hand auf den Rücken des Meſſers nahe an der Spitze, und den Daumen gegen die Fläche, welche nach dem Unterſchenkel hingerichtet iſt. Die Schneide muß jetzt dem rechten Vorderarm gerade gegenüber ſtehen; der Stiel des Meſſers wird von dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger gehalten. Nun ſtößt er das Meſſer mit der Schneide zunächſt an der Spitze von dem obern Theil der äußern Fläche des Schenkels bis zum untern hin (was mit beyden Händen geſchehen muß), ſenkt nun die rechte Hand, und hebt die linke, fängt mit der Schneide nahe am Stiel an zu ſchneiden, und wälzt das Meſſer über die obere,

innere und untere Fläche bis an das Ende des erſten Schnittes an der äußern Fläche. Bey dieſem Herumwälzen läßt er den Stiel des Meſſers nach und nach zwiſchen den Daumen und Zeigefinger durchgehen, bis daß am Ende die Muskeln des Daumes auf dem Rücken des Stiels, der dem Rücken der Klinge gegenüber ſteht, zu liegen kommen. Bey dieſem Herumwälzen muß man vorzüglich darauf achten, daß man den Vorderarm, der an der innern Seite des Schenkels liegt, der an der äußern Fläche deſſelben ſich befindenden Schneide gegenüber richtet, und daß man den Stiel des Meſſers zwiſchen den Daumen und Zeigefinger durchgehen läßt, weil man ſonſt das Meſſer nie herumbringt. Da die Durchſchneidung der Beugemuskeln am ſchwerſten iſt, ſo muß man dieſe gleichſam mit der Schneide auffangen, indem man nur bloß das Meſſer nahe am Stiele ſchneiden läßt, mit der rechten Hand das Meſſer feſt andrückt, und mit der linken am Ende deſſelben einen Gegendruck bewirkt. Wenn nicht alle muskulöſe Theile mit dem großen Meſſer durchſchnitten ſind, ſo durchſchneidet er den Ueberreſt mit dem kleinen Meſſer.

Ob zwar der Ort, wo man am Oberſchenkel amputiren will, nach dem Sitz des Uebels beſtimmt wird, ſo muß man doch auch die Scheide, worin die arteria cruralis liegt, welche von dem vastus internus und von den Adductoren gebildet wird, berückſichtigen. Trifft man nun dieſe Stelle, wo die Cruralis durch Zellgewebe befeſtigt iſt, dann zieht ſich die Arterie in die Scheide zurück, und man kann ſie nicht mit der Pincette faſſen, wenn man ſie nicht einſchneidet. Dieſe Gegend vermeidet man aber ganz gewiß, wenn man Querhände breit über dem Knie die Muskeln durchſchneidet.

Die Amputation des Oberarms. Die Handgriffe ſind bey dieſer dieſelben, wie bey der Amputation des Oberſchenkels. Die ſo hoch als möglich auf den Stamm der Brachialarterie gelegte Pelote, zieht man in dem nöthigen Grade an. Zur Vorſicht kann man die Schlüſſelbeinſchlagader mit einer Bandrolle, oder Ehrlich's Tourniquet, hinter dem Schlüſſelbeine an der äußern Seite des Schlüſſelbeinwarzenmuskels, kraftvoll gegen die erſte Ribbe preſſen laſſen. Klein läßt den Druck durch die Finger eines guten Gehülfen beſorgen. Der Kranke kann auf einem Stuhle ſitzen, doch wird die horizontale Lage

auf einem Tiſche vorgezogen, und zwar ſo, daß der Kopf des Kranken ganz an den Rand des Tiſches, der dem zu amputirenden Arme zunächſt iſt, gerückt wird, und zwar ſo, daß das Schultergelenk um etwas über jenen Rand des Tiſches hervorragt.

Ein Gehülfe umfaßt den Arm des Kranken über der Stelle des Hautſchnitts, eben ſo wie bey der Amputation des Oberſchenkels. Der zweyte Gehülfe umfaßt den Arm unter dem Orte des Hautſchnitts. Beyde halten das Glied ſo, daß der Vorderarm gebogen, der Oberarm etwas nach vorn gelenkt, und der Ellbogen ein wenig nach der Seite des Kranken geſenkt wird.

An der äußern Seite des Oberarms geht der Wundarzt mit dem Meſſer in der rechten Hand unter dem kranken Arme weg, beugt ſeine Hand nach der äußern Seite des abzulöſenden Gliedes hin, legt hier die Schneide des Meſſers ſo tief wie möglich an, und verrichtet übrigens alles wie bey der Schenkelamputation, nur daß hier das Meſſer noch ſchräger gerichtet werden muß, und zwar am ſchrägſten am Orte des erſten Anſatzes, weil die Muskellage an der hintern Fläche des Oberarms am dünnſten iſt. Die Zurückziehung der Muskeln, die Trennung der Knochenhaut, und die Durchſägung des Knochens, geſchieht wie beym Oberſchenkel. Die Unterbindung der arteria brachialis, arter. profunda, zuweilen auch eines Seitengefäßes, geſchieht nach allgemeinen Regeln. Die Unterbindungsfäden legt man meiſtens nach der innern Seite. Muskeln und Haut werden vorgezogen, von hinten und von vorn zuſammen gedrückt, und durch ein einziges Heft in eine Hautſpalte vereiniget, die ihre Richtung von der äußern Seite des Gliedes nach der innern nimmt. Der Verband (wobey von Siebold's Vorziehebinde nicht vergeſſen werden ſollte) wird, mit verkleinerten Stücken, eben ſo wie nach der Amputation des Oberſchenkels gemacht.

Ablöſung des Unterſchenkels. Bey dieſer muß die Ablöſung durch Fleiſchlappenbildung verrichtet werden. Ein Tourniquet wird 3 Querfinger hoch über dem Knie an der obern und innern Seite, da wo die Schenkelſchlagader unter dem sartorius liegt, mit der Pelote angelegt. Das zweyte befeſtiget man zur allgemeinen Compreſſion ohne Pelote 6 Zoll über der Stelle

des Hautſchnitts. Geht das Band des letztern über die Kniekehle hinweg, ſo muß hier die Höhle zwiſchen den beyden Sehnen paſſend ausgefüttert werden, damit der Druck überall gleichmäßig wirkt. Die Lage des Kranken iſt, wie bey der Ablöſung des Oberſchenkels, außer daß man ihn höher herauf legt, damit nur das Kniegelenk über den untern Rand des Tiſches hervorrage. Der erſte Gehülfe legt beyde Hände am Unterſchenkel über dem Orte an, in welchem der Lappenſchnitt beginnt. Der andere Gehülfe hält den Unterfuß, indem er die eine Hand auf den Rücken des Plattfußes, und die andere um die Ferſe feſt anlegt. Der Wundarzt tritt an die äußere Seite des Unterſchenkels.

Den Unterfuß läßt man durch den zweyten Gehülfen ſtark nach dem Schienbein hinbeugen, damit die Wadenmuskeln möglichſt herunter gezogen werden. Der erſte Gehülfe hält das Knie zu demſelben Behufe mäßig gebogen, und zieht nun die Wadenhaut kraftvoll herauf. Die Ablöſung ſelbſt fängt der Wundarzt damit an, daß er die Haut mit der Spitze des Amputationsmeſſers oder mit einem gewöhnlichen Biſtouri in einer Länge von ungefähr 3 Zoll vermöge zweyer Schnitte ſpaltet. Beyde fangen da an, wo der Knochen durchgeſägt werden ſoll, und laufen, einer wie der andere, nach der Länge beyder Knochen hinab. Der eine wird ¼ Zoll von den innern Winkeln des Schienbeins, mit dieſen parallel, der andere eben ſo ¼ Zoll von dem Wadenbeine verrichtet. — Ehe das Amputationsmeſſer in die Muskeln eingeſtoßen wird, muß der Gehülfe, der die Haut zurückzieht, dieſelbe zugleich unter dem obern Winkel der zwey Schnitte ſo nach der Mitte der Wade zuſammenziehen, daß die beyden Schnitte nicht auf der Röhre liegen bleiben, ſondern mehr nach hinten gerückt werden, daß alſo der erſtere etwas unter den innern Rand des Schienbeins, der andere eben ſo unter den des Wadenbeins zu liegen kömmt.

Sind beyde genau beſchriebene Hautſchnitte ſchnell hinter einander verrichtet, ſo ſtößt der Wundarzt ſogleich ein langes, ſchmales, und an der Spitze zweyſchneidiges Meſſer, von außen nach innen durch die Muskeln, dergeſtalt, daß daſſelbe im obern Winkel der Hautſchnitte eingeſetzt, und unmittelbar hinter dem Waden- und Schienbeine, durch die Wadenmuskeln hindurch geführt wird. Die hinter dem Schienbeine an der innern Seite

des Unterſchenkels vorgedrungene Spitze des Meſſers, faßt der Wundarzt mit der linken Hand, indem er den Griff mit der rechten feſthält, er zieht hierauf die Schneide nur Anfangs gerade an dem Knochen, dann aber mehr von dieſem weg, ſchräge herab, und durchſchneidet die letzte Schicht der Muskeln ſammt der Haut, mit ganz nach unten gewandter Schneide quer durch, um einen Lappen von ungefähr 3 Zoll zu bilden. — Will man die Länge des Lappens genau treffen, ſo werde die Peripherie des Unterſchenkels mit einem Faden in dem Orte gemeſſen, in welchem die Knochen durchgeſägt werden ſollen. Der dritte Theil der Länge des Fadens gibt dann die Länge an, die der Lappen haben muß.

Wenn die Wadenmuskeln ſehr ſtark und wulſtig ſind, ſo wird der Lappen, wenn man das gerade Meſſer unmittelbar hinter beyde Knochen einſtößt, vorzüglich an ſeinem obern Theil zu dick, und man kann denſelben nicht bis an den vordern Rand beyder Röhren zur genauen Vereinigung umbeugen. Um nun in dieſem Falle die Einigung möglich zu machen, muß man nach geſchehenem Lappenſchnitte aus der Mitte des Lappens ſo viel Fleiſchſchichten herausſchneiden, bis der Lappen zur Umbeugung dünn genug geworden iſt. Um jedoch die Wiederhohlung des Schnittes zu vermeiden, und dem Kranken dadurch neue Schmerzen zu ſparen, ließ Graefe ein ſchmales, langes, an der Spitze zweyſchneidiges Amputationsmeſſer an der vordern Hälfte in der Klingenfläche beugen; die hintere, dem Hefte nähere Hälfte der Klinge blieb gerade. Zur Bildung des hintern Lappens wird alſo bey dünnen, mehr flachen, Wadenmuskeln, das gerade, bey ſehr ſtarken, wulſtigen, mit großen Gastrocnemiis verſehenen Waden hingegen, das gekrümmte Amputationsmeſſer gebraucht, da mit dieſem das überflüſſige Muskelfleiſch mit einem Schnitte entfernt wird.

So bald der Wadenſchnitt geſchehen iſt, trennt man die Haut auf der vordern Fläche des Schienbeins einen Finger breit unter den obern Winkel beyder Seiten-Hautſchnitte, indem man das Meſſer von der äußern Seite nach der innern, nehmlich quer von einem länglichten Hautſchnitte bis zum andern, hinführt. Hierauf trennt man den Hautlappen von den unterliegenden Theilen bis an die obern Winkel der Seiten-Hautſchnitte los, und ſchlägt ihn nun nach aufwärts um.

Hierauf wird, um die zwiſchen beyden Knochen gelegenen Muskeln zu durchſchneiden, am Anfange der beyden Hautſchnitte, ſo hoch wie möglich am Rande des umgeſchlagenen vordern Lappens ein ſchmales, zweyſchneidiges Meſſer [84]) eingeſtoßen, und zwar ſo, daß es knapp an der äußern Fläche des Schienbeins die Muskeln durchbohrt, ohne mit der Spitze den Wadenlappen zu verletzen. So bald das Meſſer eingeſtoßen iſt, führt man es nach der andern Seite feſt bis an das Wadenbein, legt hierauf das Meſſer weg, und zieht den mittlern ſchmalen Kopf einer zweyfach geſpaltenen Retractionsbinde von unten durch den Schnitt zwiſchen beyden Knochen ſo hindurch, daß der ungeſpaltene Theil der Binde die Schnittfläche des Wadenlappens deckt, daß die drey Köpfe auf die vordere Seite des Unterſchenkels paſſend gekreuzt, und nach dem Knie herauf

84) Zu der Durchſchneidung der Zwiſchenmuskeln am Vorderarm und Unterſchenkel, hält **Walther** (Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Medicin u. s. w. B. I. pag. 165) ein zweyſchneidiges Meſſer für ganz entbehrlich, und ein einſchneidiges mit etwas langer und ſchmaler Klinge vollkommen hinreichend. An dem in eine Muskellage zwiſchen Abduction und Adduction gebrachtem Unterſchenkel mit etwas nach außen gedrehter Wade wird die Schneide des Meſſers nahe an der Vereinigung der Klinge mit dem Heft auf die vordere Fläche des entblößten Schienbeins aufgeſetzt, über die Gräte deſſelben weggeführt, und die Spitze des Meſſers immer dem Schienbeine folgend von hinten in den Zwiſchenknochenraum eingebracht. In dieſen dringt nach und nach immer mehr der breitere Theil des Meſſers, an das Schienbein angelehnt, ein. Deſſen Schneide wird in der Folge geſenkt, und zur Schienbeinröhre herab geführt, indem der Rücken des Meſſers das Schienbein verläßt. An der Schienbeinröhre wird das Meſſer, ohne dieſe mit ſeiner Schneide zu verlaſſen, aus dem Zwiſchenknochenraume wieder herausgezogen; es umſchreibt hierauf die Schienbeinröhre von außen und vorn, und dringt an der vordern und innern Seite zum zweyten Mahl in den Zwiſchenknochenraum ein: ohne jetzt mit dem Rücken die Schienbeinröhre zu verlaſſen, wird es bis zur Vereinigung der Klinge mit dem Heft hindurchgeſchoben, darauf mit der Schneide aufwärts bis zum Schienbein geführt, und an dieſem wieder herausgezogen. Dieſe 4 Meſſerzüge bilden nur Einen fortlaufenden Schnitt, und hierdurch werden mit Einem Mahl alle im Zwiſchenknochenraume befindliche weiche Theile losgetrennt, ohne daß etwas undurchſchnitten zurück blieb, da bey den ſonſt üblichen Verfahrungsweiſen bey dem oftmahligen Stechen und Schaben, und, nach **W.** Meinung, unmethodiſch geführten Meſſerzügen immer etwas Fleiſch nicht durchſchnitten wird.

gelegt werden. Nun zieht der Gehülfe die drey Lappen der Binde möglichſt ſtark zurück. Die noch undurchſchnittene Muskelfaſern trennt man hierauf durch einen Kreiszug, der ſo hoch wie möglich, mit etwas nach oben gehaltener Schneide, feſt um das Glied geführt wird. Nun umgeht man jeden Knochen für ſich möglichſt hoch mit einem Scalpell, um die Beinhaut in allen Puncten durchzuſchneiden. Sodann, und wenn die Beinhaut abgeſchabt iſt, wird die Retractionsbinde wiederhohlt feſt angezogen, um die weichen Theile vor Verletzungen der Säge gänzlich zu ſchützen.

Während der Durchſägung der Knochen, die möglichſt hoch unternommen werden muß, läßt man die Fibula von den Gehülfen ober- und unterhalb des Schnittes feſt gegen die Tibia drücken, damit ſie im obern Gelenke nicht zu ſehr erſchüttert werde. Die Säge ſetzt man mit geſenktem Griffe, ſo hoch wie möglich, gerade an die Beinhaut, und ſägt beyde Knochen zugleich an, bis eine zur ſichern Leitung der Säge hinreichend tiefe Furche in einem, wie in dem andern entſtanden iſt. Hierauf wird der Unterfuß ſtark nach innen gewandt, und das Wadenbein zuerſt mit ſtark geſenktem Griffe der Säge durchſchnitten. Dann läßt man den Unterfuß etwas nach außen wenden, und trennt das Schienbein, indem man die Säge mit gehobenem Griffe in die vorher gebildete Furche einſetzt.

Außer der arteria antica und postica, brauchen ſelten noch andere Pulsadern unterbunden zu werden. Sollten ſtärkere Muskeläſte vorhanden ſeyn, ſo wird die Blutung aus dieſen, wie aus den kleinern Gefäßen, nach allgemeinen Regeln geſtillt. Die heraufgeſchlagene Haut zieht man vor, der herabhängende Wadenlappen wird aufwärts gebogen, und durch zwey Bandhefte mit dem vordern Lappen in Verbindung geſetzt. Pflaſterſtreifen werden von hinten nach vorn quer über die Hautſpalte zur genauern Vereinigung zwiſchen die Hefte gelegt, und durch die Binde, wie nach Amputationen des Oberſchenkels, unterſtützt.

Für die beſte Methode, am Unterſchenkel ein gutes Fleiſchpolſter zu bilden, hält **Langenbeck** ebenfalls die Amputation mit dem Fleiſchlappen, nur nicht nach dem gewöhnlichen, ſondern nach folgendem Verfahren. Man unterſucht erſt genau, wo die Fibula liegt, um nicht zwiſchen dieſe und Tibia zu

kommen. Beym rechten Unterſchenkel ſtellt man ſich an die äußere Seite mit dem Rücken nach dem Kranken hin, und legt die linke Hand unter die Wade, ſo daß die Fingerſpitzen nach der Fibula hingerichtet liegen, verrichte zuerſt mit einem convexen Meſſer einen Longitudinalſchnitt gleich unter der Fibula, der ſo lang ſeyn muß, als wie die Breite der vier Querfinger beträgt. Nach Vollendung dieſes Schnittes, der heraufwärts (vom Fuß nach dem Knie) geführt wird, drehe man den Rücken nach dem Fuß des Kranken, und die Bruſt nach dem Körper deſſelben, legt die linke Hand an der äußern Seite des Unterſchenkels, ſo daß die Fingerſpitzen nach innen nach der Tibia hingerichtet ſind, und macht einen zweyten Longitudinalſchnitt, gleich unter der Tibia, von oben nach unten, dem vorigen gerade gegenüber, und eben ſo lang.

Dieſe Longitudinalſchnitte vereinigt man durch einen Querſchnitt mit einem kleinen Amputationsmeſſer, ſämmtliche Schnitte dürfen aber nicht tiefer eindringen, als nur die Haut trennen. Nun laſſe man den Unterſchenkel in die Höhe heben, und bilde den Lappen, deſſen Form ſchon durch die drey Schnitte bezeichnet iſt. Der Lappen an ſeiner Spitze oder Ende einen Querfinger breit bloß aus Haut beſtehen, damit er ſich deſto genauer anſchließen kann. Von da an muß er aber allmählig an Maſſe zunehmen, und daher immer tiefer in die Wade hinein geſchnitten werden. Nachdem der Lappen gebildet iſt, ſchneide man die Haut auf dem vordern Theil des Unterſchenkels einen Querfinger breit unter der Baſis des Lappens durch, präparire dieſelbe bis zum Anfang der Baſis ab, und ſchlage ſie um. Ein Gehülfe muß nun den Lappen und die losgetrennte Haut zurück halten, und der Wundarzt durchſchneidet die Muskeln zwiſchen den Knochen. Den Verband macht er ganz einfach. Er legt zuerſt eine hervorziehende Binde an, dann zieht er mit großen Heftpflaſtern die Wundlefzen zuſammen, legt darüber Compreſſen, und befeſtiget alles mit einer Cirkelbinde. S. *Langenbeck's* Bibl. f. d. Chirurgie. B. I. St. 2. pag. 571.

Bey der Ablöſung des **Vorderarms** legt man ein Tourniquet mit der Pelote am mittlern und innern Theile des Oberarms auf die arter. brachialis, das zweyte wird ohne Pelote zwey Zoll über dem Orte des Einſtichs befeſtiget. Der Kranke wird in die Lage gebracht, wie bey der Ablöſung des Oberarms.

Der erſte Gehülfe umfaßt den Unterarm über der Stelle, in welcher der Knochen abgeſetzt werden ſoll, und zieht die Haut möglichſt ſtark herauf. Der zweyte Gehülfe hält den Unterarm unter der Stelle feſt, in welcher der Lappenſchnitt endet. Beyde ſuchen den Unterarm im Ellbogen zu beugen, die Hand aber ausgeſtreckt zu erhalten, damit das Fleiſch höher, und die Haut tiefer durchſchnitten werde. Zugleich geben ſie dem Unterarm eine ſolche Stellung, daß ſeine vordere Fläche nach oben, ſeine hintere Fläche hingegen nach unten zu liegen kömmt.

Der Wundarzt, an der äußern Seite des Gliedes, ſtößt, ohne vorher unternommenen Seiten-Hautſchnitt, ein ſchmales, gerades, an der Spitze zweyſchneidiges Meſſer, da wo der Knochen abgeſetzt werden ſoll, am äußern Rande des radius an, führt es an deſſen vordern Fläche, von welcher die Spitze des Meſſers nicht abweichen darf, quer zur andern Seite, um daſſelbe auf der vordern Fläche der ulna nach innen durchzuſtoßen. So bald die Spitze ſichtbar geworden iſt, faßt er ſie mit der linken Hand, führt nun das Meſſer auf der vordern Fläche beyder Knochen nach dem Handgelenke hin, entfernt die Schneide zuletzt ſo von den Knochen, daß Muskeln und Haut nach aufwärts quer durchſchnitten werden. Die Länge des Lappens beſtimmt man durch das Meſſen des Umfangs, auf die bey der Ablöſung des Unterſchenkels beſtimmte Weiſe. Der Lappen muß verſchieden lang gebildet werden, je nachdem der Vorderarm dem Ellbogen, oder dem Handgelenke näher abgenommen wird. Iſt der erſte Fleiſchlappen gebildet, ſo hält man ihn zurück, und trennt mit einem zweyten Zuge, bey etwas ſchräge nach oben gehaltener Schneide des Meſſers, die weichen Theile an der hintern Seite. Zu letzterm Behufe ſetzt man das Meſſer da an, wo man ausſtach, und führt daſſelbe nach der Seite zurück, in welcher man den Einſtich machte.

Die zwiſchen den beyden Knochen gelegenen Theile müſſen ſo hoch wie möglich durchſchnitten werden, und zwar macht man, wenn die Amputation dem Handgelenke näher geſchieht, einen länglichen Schnitt nach abwärts, wird ſie aber höher unternommen, ſo kann man die Muskeln quer von einer Seite nach der andern, immer ſo hoch wie möglich, trennen. Nun bringt man den ſchmalen mittlern Kopf der dreyköpfigen Binde am bequemſten mit einer Kopfſonde, von oben ein, zwiſchen

beyden Knochen durch. Mit dem ungetrennten Theile der Binde wird der obere Lappen zurückgezogen, mit den drey gekreuzten Köpfen werden hingegen die, an den untern Seiten gelegenen, weichen Theile vor Verletzung der Säge geſchützt.

Hierauf trennt man die Beinhaut durch einen beſondern Kreiszug um jeden Knochen, ſchabt ſie dann ab, und ſägt beyde Knochen zugleich möglichſt hoch ein, damit ſpäterhin einer nicht tiefer als der andere abgeſetzt werde. Nun ſetzt man das Sägen, wenn die Amputation in der Mitte des Vorderarms unternommen wird, fort, um beyde Knochen zugleich zu trennen. Wird näher am Ellbogen amputirt, ſo trennt man zuerſt den radius, und näher am Handgelenke, durchſägt man zuerſt die ulna. Das feſte Umfaſſen des Gliedes von Seiten der Gehülfen während des Durchſägens der Knochen, iſt hier ebenfalls, wie am Unterſchenkel, zu beobachten.

Außer der art. ulnaris und radialis, werden ſelten andere Gefäße unterbunden. Der Fleiſchlappen wird nach unten geſchlagen, und mit einem einzigen Hefte befeſtiget, welchen man zwiſchen beyden Knochen durchzieht. Zur Unterſtützung dienen Heftpflaſter, Longuetten und Binden.

Die Amputation mit dem Fleiſchlappen. Da bey den ältern Amputations-Methoden die Cur ſo langweilig war, die Conſtitution des Kranken dabey ſo ſehr litte, und der Stumpf ſo ſpitzig und ſo wenig mit Fleiſch bedeckt wurde; ſo gerieth man auf den Gedanken, bey der Ablöſung ſo viel Fleiſch und Haut zu ſparen, um den Stumpf hinreichend bedecken zu können. Dieſer Methode hat zuerſt Jac. Young [85]) Erwähnung gethan, daß Lohdam nach ihr amputirt habe, wiewohl ſich nachher Verduin, und noch ſpäter Sabourin die Erfindung haben zueignen wollen. In Frankreich fand dieſe Methode viele Vertheidiger, in Deutſchland fand ſie nie Beyfall, und als ſie auch ſchon lange in England vergeſſen war, brachte ſie O'Halloran mit einer vermeintlichen Verbeſſerung aufs neue in Vorſchlag.

Er rieth nehmlich, ſtatt den Fleiſchlappen bey der Operation ſogleich mit dem Stumpfe in Vereinigung zu bringen, wie

85) Martinſſen chir. Abhandl. über die Amputation mit zurückbleibenden Fleiſchlappen; S. Neue Samml. für Wundärzte. St. 7. pag. 264.

es damahls, aber freylich ſehr fehlerhaft geſchah, den Stumpf und den Fleiſchlappen in den erſten 14 Tagen als zwey beſondere für ſich befindende Wunden zu verbinden, alsdann aber, wenn die Gefahr der Verblutung vorüber, und die Zufälle gehoben, und die Eiterung nun eingetreten ſey, den Fleiſchlappen über die Fläche des Stumpfs zurückzuſchlagen, und durch Heftpflaſter, Compreſſen und Binden bis zur gänzlichen Zuſammenheilung zu vereinigen.

Dieſe Methode konnte indeſſen um ſo weniger in allgemeinen Gebrauch kommen, weil die mittlerweile bekannt gewordene Alanſonſche, und die übrigen auf ſelbige ſich gründende modificirte Methoden empfohlen worden ſind, nach welchen man ſich, da auf die Sicherheit der blutenden Gefäße ſo ſehr bedacht genommen wird, vor keiner neuen Verblutung mehr zu fürchten hat, mithin die Fleiſchlappen ſogleich mit dem Stumpfe in gute und genaue Vereinigung gebracht werden.

Die Erfahrung lehrt, daß in einigen Fällen die gewöhnlichen Amputationen in der Continuität des Knochens, gar nicht vorgenommen werden können, und daher die Amputation im Gelenke als das einzige Mittel zur Erhaltung des Lebens übrig bleibt. Dieß iſt der Fall bey Abſceſſen in Gelenken, bey complicirten Beinbrüchen, welche bis in den Gelenkkopf ſich erſtrecken, bey Schußwunden und Brand. Man hat auch ſchon in früheren Zeiten Vorſchläge dazu gemacht, welche aber immer unter mancherley Vorwand, nahmentlich von Louis Petit, Heiſter und Brasdor, verworfen worden ſind. Unter die wichtigſten gehören unſtreitig die Amputationen im Schultergelenke und im Schenkelgelenke. Der Widerwille gegen die Amputation im Schultergelenke, iſt jedoch in den neueren Zeiten zuerſt überwunden worden, ſeitdem Bromfield [86]), Bell [87]) und Desault [88]) ihre Methoden bekannt gemacht haben. Nur

86) Chirurgiſche Wahrnehmungen. Aus dem Engl. Leipzig, 1774. 8. p. 138.

87) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. B. V. Leipzig, 1790. p. 159.

88) D. *I. W. Haselberg* comment. chir. in qua novam humerum ex articulo extirpando methodum etc. Gryphiae. Taſchenbuch für deutſche Wundärzte auf 1786—87—88. Altenburg, 1789. 8. p. 21.

M

gegen die Amputation im Schenkelgelenke hatte man das meiſte einzuwenden, und ſie fand beſonders an Schmucker den eifrigſten Gegner.

Wäre, ſagt Schmucker [89]), das Ausſchneiden des Schenkelknochens aus der Articulation möglich; ſo könnte dieſes ein Rettungsmittel ſeyn, wenn das Oberſchenkelbein in ſeinem Halſe oder Kopfe zerbrochen iſt. Man hat verſchiedene Methoden zu dieſer Ausſchneidung vorgeſchlagen, aber ſchwerlich, fügt er hinzu, wird jemand ſo verwegen ſeyn, eine derſelben an einem lebenden Menſchen auszuüben. Die Verſuche an Cadavern haben ihn ſo abgeſchreckt, daß er ſie niemahls verrichten wird, und er iſt auch gewiß verſichert, daß kein einziger davon kommen wird, wenn ſie auch ſollte gemacht werden. Sie iſt, nach ſeiner Meinung, unſtreitig die grauſamſte Operation in der ganzen Chirurgie, und ſelbſt der Kaiſerſchnitt iſt gegen ſie eine Kleinigkeit. Aber auch dieſe Zweifel ſind durch die neueſten Erfahrungen widerlegt worden.

Bey der **Amputation des Oberarms aus dem Schultergelenke** wird, nach **Deſault's** Methode, nachdem der Kranke auf einen Stuhl geſetzt, und die arteria subclavia an dem Orte, wo ſie durch die musc. scalenos durchgeht, von einem Gehülfen vermittelſt der Finger **zuſammengedrückt** [90]) worden, der Arm ſo in die Höhe gehoben, daß er mit dem Stamme des Körpers einen faſt geraden Winkel macht. Dann ſticht man ein Skalpell, das eine gerade, zweyſchneidige, 6 Zoll lange und einen Querfinger breite Schneide hat, in das Gelenk an dem Orte, wo der lange Kopf des musc. biceps in daſſelbe hineingeht, und ſtößt es ſo durch, daß es einen Zoll unter der Achſelhöhle wieder herausgeht; auf dieſe Weiſe wird die Gelenkkapſel vorwärts durchſchnitten, und ſogleich das Meſſer um den Kopf des

89) Vermiſchte chirurg. Schriften. B. I. Mit Kupf. Berlin und Stettin, 1776. 8. p. 46.

90) Zwey Arten zu dieſem Zuſammendrücken empfohlner Inſtrumente; das eine von **Dahl**: ſ. **Platner's** Zuſätze zu ſeines Vaters Chirurgie Tab. III. fig. 3. das andere von **Mohrenheim** in ſeinen Beobachtungen B. I. Tab. I. fig. 6 und 7 haben wenig geleiſtet, und dagegen iſt **Ehrlich's** Tourniquet weit nützlicher anzuwenden: ſ. Deſſen chirurg. Beobachtungen auf Reiſen. B. I. Mit 3 Kupf. Leipzig, 1795. 8. Auch hat **Heſſelbach** ein Compreſſorium zu dieſer Arterie, das ſehr zweckmäßig, bekannt gemacht.

Oberarmbeins auf eben dieſer Seite des Arms weggeführt, wobey man jederzeit ſich vorſieht, daß es immer dicht am Knochen bleibt, und nicht im mindeſten von demſelben abweicht.

Indem man nun ſolchergeſtalt unterwärts ſchneidet, wird alles Fleiſch zugleich und auf einmahl 3 Querfinger unter dem Gelenke abgeſchnitten, auf welche Art ein Fleiſchlappen von einer dreyeckigen Geſtalt gebildet wird, in welchem die Achſel- Puls- und Blutader enthalten ſind. Dieſen ergreift ein Gehülfe, hält ihn von dem Knochen ab, und drückt die Gefäße mit den Fingern zuſammen. Darauf zieht man den Arm ein wenig rückwärts, bringt das Meſſer wieder in das Gelenk hinein, ſchneidet das übrige von der Kapſel und den Ligamenten durch, und bildet, indem man von der hintern Seite neben dem Knochen herabſteigt, und in gleicher Entfernung von dem Gelenke, wie oben, das Fleiſch durchſchneidet, noch einen dreyeckigen Fleiſchlappen, der dem vordern an Form und Größe gleich iſt. Iſt nun der Arm auf ſolche Art ganz herausgeſchnitten, ſo unterbindet man die Achſel- Puls- und Blutader ſo hoch als möglich.

Iſt die Gelenkhöhle ohne alle Fehler, ſo wird die Heilung durch die Reunion verſucht, wozu Deſault, ſo wie andere, es für unnöthig hält, den Knorpel wegzunehmen. Man zieht beyde Fleiſchlappen zuſammen, wodurch dann die Gelenkhöhle ſogleich ausgefüllt wird, und vereinigt die Lefzen mittelſt der trocknen, oder blutigen unterbrochnen Naht. Auf die fleiſchigen Theile legt man trockne Charpie, und darüber eine Compreſſe in Form eines Maltheſerkreuzes mit einem Wundbalſam beſtrichen, und dann wieder eine runde Compreſſe und zwey Longuetten, welches alles man endlich mit einer wollenen (Bromfieldſchen) Binde befeſtiget. Unter die Achſelhöhle legt man eine länglich runde Leinwand, theils um den Andrang des Blutes in die Achſelſchlagader zu mäßigen, theils das Fleiſch an die Schulterblattshöhle mehr anzudrücken, damit es deſto eher und leichter anheilen könne. Dieſer letzte Verband wird endlich mit einer Binde befeſtiget.

Das vorher genannte Meſſer muß ſcharf, und die Klinge auf beyden Seiten wie ein Scheermeſſer etwas ausgeſchliffen ſeyn. Uebrigens muß die Klinge von nicht gar zu hartem Stahl gemacht ſeyn, damit ſie nicht während der Operation

zerbricht, ſondern ſie muß vielmehr ein wenig biegſam, doch aber zähe ſeyn, damit ſie ſich, indem ſie unter dem Kopfe des Arms herumgeführt wird, deſto beſſer an den Kopf anlegt.

Nach Walther's Methode wurde bey der Amputation des Oberarms im Schultergelenke der Kranke auf einen, mit einer Matratze belegten Tiſch horizontal ausgeſtreckt, deſſen kranke (linke) Seite dem Lichte entgegen gerichtet: der Oberarm wurde an die Seitengegend des Thorax geführt, und in dieſer Lage durch einen Gehülfen feſtgehalten. Die Arter. subclavia wurde hinter dem Schlüſſelbein an der äußern Seite des musc. pectoral. maj., gegen die erſte Rippe von einem Gehülfen feſt angedrückt.

Ein einſchneidiges, an der Spitze ſtechendes gewöhnliches Amputationsmeſſer ſtach er an der hervorragenden, äußerſten Spitze des processus coracoid. scapulae durch die Haut bis auf den Knochen ein, ſenkte die Schneide des Meſſers, und führte daſſelbe längs des innern Randes des Deltamuskels, bis zur Inſertionsſtelle dieſes Muskels herab. Ein zweyter, dieſem beynahe parallel laufender Einſchnitt wurde am äußern und hintern Rande dieſes Muskels vom äußern und obern Winkel des Schulterblatts, gleichfalls zur Inſertion des Deltamuskels herabgeführt. Beyde Einſchnitte wurden am untern Rande des Deltamuskels durch einen Querſchnitt vereiniget, worauf er dieſen Muskel ſammt der Haut mit dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand, aufhob, und denſelben von unten nach oben bis zum Schultergelenk vom Knochen lostrennte, und ſo einen äußern oder obern Lappen bildete, der ſich zwar etwas, jedoch wenig verkürzte. Die Arter. circumflexa humeri anterior, die ſtark blutete, wurde mit einer Pincette ſogleich hervorgezogen, und durch einen Gehülfen unterbunden.

Bey der Lostrennung des Deltamuskels vom Oberarmbeine wurden die Muskelfaſern nicht entblößt, ſondern es blieb eine zu ihrer Bedeckung hinreichende Schicht vom Zellgewebe auf ihrer Oberfläche zurück.

Den gebildeten Haut- und Fleiſchlappen ließ er durch einen Gehülfen in die Höhe halten, ergriff den Oberarm über ſeinem untern Drittheil mit der linken Hand, brachte denſelben in eine noch vollkommenere Abduction, rollte den Kopf des Knochens nach innen und zerſchnitt die entblößten und hinrei-

chend geſpannten Sehnen der Muskeln, welche ſich von dem Schulterblatt und von der hintern Gegend des Thorax über das Schultergelenk zu dem Oberarmbein erſtrecken, nach ihnen den äußern und hintern Theil des Kapſelbandes. Darauf rollte er den Kopf des Oberarmbeins nach außen und hinten, wodurch der innere und vordere Theil des Kapſelbandes, ſo wie die Sehnen der Bruſtmuskeln, welche über und neben dem Schultergelenk verlaufen, angeſpannt wurden: in welcher Lage er ſie leicht durchſchnitt, und da er jetzt den Kopf des Oberarmbeins aus der Gelenkhöhle heraushob, und nach oben und vorn luxirte, ſo drang er mit dem Amputationsmeſſer hinter dem Gelenkkopfe in die Gelenkhöhle ein, durchſchnitt die Seitenbänder, und den hintern Theil des Kapſelbandes, und raſirte, indem die Schneide des Meſſers fortdauernd gegen den Knochen gekehrt war, das an der innern und vordern Seite deſſelben befindliche Fleiſch ab; 4½ Querfinger unter der Gelenkhöhle endigte er den Schnitt in ſchräger Richtung von innen nach außen, indem er das Fleiſch höher die Haut tiefer unten durchſchnitt: ſo wurde ein zweyter Lappen gebildet.

Ehe er jedoch die Bildung dieſes Lappens vollendete, und mit der Schneide des Meſſers den Knochen verließ, wurde durch einen Gehülfen in dem nun zu bildenden innern Lappen die Stelle des Verlaufs der Arter. brachialis mit den Fingern vollkommen zuſammengedrückt. Die Muskeln zogen ſich hier beträchtlich zurück, die Arterie aber ragte aus dem Bündel derſelben ſo frey hervor, daß er ſie ohne Beſchwerde hervorziehen, und unterbinden konnte. Drey gleichfalls blutende Arterien wurden ebenfalls unterbunden, und überhaupt 5 Ligaturen angelegt.

Gegen viele kleinere blutende Gefäße wurden kleine Kegel von Preßſchwamm angedrückt, hierauf die Lappen an einander gelegt, welche ſehr gut zuſammen paßten, und ſich beynahe überall mit ihren Rändern berührten. Durch lange Heftpflaſterſtreifen wurden ſie in Berührung erhalten, die Fadenenden der Ligaturen wurden in eine kleine Compreſſe eingeſchlagen, der Stumpf mit roher Charpie belegt, und ſämmtliche Verbandſtücke durch eine Leibbinde befeſtiget, ſo, daß der ganze Verband große Feſtigkeit erhielt.

Am zweckmäßigſten iſt es nach Walther, die Operation mit der Bildung des vordern, äußern Lappens anzufangen.

Dieſer Lappen muß ganz vorzüglich zur Bedeckung des Stumpfes dienen, und daher kömmt ſehr vieles auf ſeine regelmäßige Bildung an: es wird freylich die Arter. circumflexa dabey verletzt, aber wenn dieſelbe ſogleich unterbunden wird, was nur geringen Aufenthalt verurſacht, ſo wird der ruhige und ſichere Fortgang der Operation durch keine Blutung gehindert. Aeuſſerſt wichtig iſt es, daß die Arter. brachialis erſt gegen das Ende der Operation durchſchnitten werde, was erſt bey der Bildung des hintern, innern Lappens geſchieht: die Unterbindung derſelben iſt ſehr ſchwer, ſo lange das Oberarmbein noch in ſeiner Lage iſt — ſehr leicht nach deſſen geſchehener Exſtirpation. Uebrigens iſt die Bildung zweyer Lappen, da wo ſie möglich iſt, der Bildung eines einzigen, vordern oder hintern, vorzuziehen. Dieſer müßte in der Folge über den Grund der Gelenkhöhle, von einem Rande derſelben zum entgegengeſetzten herüber geſchlagen werden; was ohne ſchmerzhafte Dehnung deſſelben, beſonders der in ihm befindlichen Nerven, und ohne von daher rührende üble Zufälle nicht geſchehen könnte.

Bey der Ablöſung des Oberarms aus dem Schultergelenke wird, nach Graefe's Methode, der Kranke in die Lage wie bey der Amputation des Oberarms gebracht, jedoch muß hier das Schultergelenk mit dem obern Seitentheile des Bruſtkaſtens ganz frey über den Rand des Tiſches vorragen. Zum Schutz gegen Blutung während der Operation ſchraubt er die Pelote des Compreſſorium von Mohrenheim (davon iſt oben geſagt worden) einen Zoll vom Bruſtbein unter dem Schlüſſelbeine von unten feſt gegen die erſte Ribbe. Auſſerdem wird die subclavia mit dem Finger oder einer Bandrolle von oben feſt gegen die erſte Ribbe gedrückt, was aber nicht eher geſchieht, als bis der Kranke die rechte Lage erhalten hat. Zur Operation ſelbſt kann erſt nach einiger Zeit, wenn die Zeichen des vollkommen unterdrückten Blutzuſtroms eintreten, geſchritten werden. Der erſte Gehülfe tritt an das Kopfende des Tiſches, der geſunden Seite etwas näher, und umfaßt bey vorgebeugtem Körper die Schulterhöhe mit beyden Händen, damit er die Haut ſtark heraufziehen, und die Muskeln hinreichend befeſtigen könne. Der zweyte Gehülfe ſtellt ſich dem Ellbogengelenke gegenüber, und umfaßt den Arm in ſeiner Mitte. Beyde Gehülfen halten das Glied faſt horizontal, doch ſo ausgeſtreckt, daß es

ein klein wenig nach dem Körper angezogen und nach der Bruſt hingeneigt iſt. Der Operateur ſelbſt tritt an den Kopf des Kranken, um ſeine Hand von unten ſo über den verletzten Oberarm wegzulegen, daß das Meſſer tief genug an der äußern Seite des Oberarms angeſetzt werde. Um hinreichende Haut zu ſparen, verrichtet er den Hautſchnitt 3 Querfinger unter der äußerſten Spitze der Grätenecke des Schulterblatts, und verfährt übrigens auf obige Weiſe. Beym Muskelſchnitt wird das Meſſer, wie beym Hautſchnitte, ſo tief als möglich an die äußere Seite, und knapp an den Rand der ſtark heraufgezogenen Haut angeſetzt. Iſt dieß geſchehen, ſo drückt man das Blatt mit nach oben gerichteter Schneide und nach unten geſenktem Rücken, ſchief bis an den Kopf des Oberarmbeins hinan, und wälzt es nun, genau in dieſer Richtung beharrend, um das Glied herum, damit die ganze Muskelmaſſe ſchief durchſchnitten werde. Immer führe man das Blatt ſo, daß ſeine Schneide den Kopf des Knochens nicht verläßt, wenigſtens muß ſie ihm ſehr nahe geführt werden.

Der Gehülfe, welcher die Haut zurück zog, geht hierauf mit beyden Händen in die Schnittfläche ein, um die losgetrennten Muskeln ſtark nach oben herauf zu ziehen. Sind hie und da noch einige Muskelfaſern undurchſchnitten auf dem Kapſelbande gelegen, ſo löſt der Operateur dieſe mit dem Blatte des Meſſers, indem er die Schneide deſſelben unabänderlich nach oben gerichtet hält. Nach vollkommener Entblößung des Kapſelbandes legt der zweyte Gehülfe die eine Hand nahe an die Achſelgrube von unten, die andere nahe am Ellbogen von oben an; faßt mit beyden den Oberarm feſt, bringt ihn in Adduction, und rollt den Kopf deſſelben kräftig nach vorn und aufwärts, um den vordern und obern Theil der Kapſel hinlänglich anzuſpannen. Nun durchſchneidet der Operateur das Kapſelband an dieſer Stelle, ſo hoch wie möglich, mit ſchief nach oben gehaltenem Blatte, und um es mit einem Zuge zu thun, muß er mit der linken Hand das Blatt feſt gegen den entgegen gehaltenen Oberarmkopf drücken.

So bald der vordere und obere Theil des Kapſelbandes durchſchnitten iſt, rollt der Gehülfe den Kopf nach auf- und hinterwärts, um das Ligament für jetzt an dieſem Orte feſter zu ſpannen, indem es mit dem zweyten Zuge des Meſſers getrennt

wird, bey welchem die Schneide des Blattes wieder ſo viel als möglich nach oben gerichtet ſeyn muß. Gewöhnlich liegt nun auch die Sehne des biceps brachii unvollkommen getrennt da, welche mit dem ſchief gehaltenen Blatte auch durchſchnitten wird, worauf ſich der Oberarmkopf leicht luxiren läßt. Der Operateur faßt hierauf mit ſeiner linken Hand den kranken Arm, und entfernt den Kopf deſſelben von der Gelenkgrube, indem er ihn mit hinreichender Kraft an ſich zieht. Ohne Mühe iſt nun das Meſſer in das Gelenk eingebracht, und der untere und hintere Theil des angeſpannten Kapſelbandes durchſchnitten.

Die Achſelſchlagader muß mit Vorſicht vorgezogen werden, um von den vielen Nerven, zwiſchen welchen ſie liegt, nichts zu faſſen, und mit in die Ligatur zu bringen. Die Unterbindung der Achſelblutader darf nicht mit geringerer Vorſicht unternommen werden. Außerdem muß man auch noch die übrigen ſtark ſpritzenden Gefäße unterbinden, und um das Bluten der kleinern Gefäße zu ſtillen, applicirt man vor der Vereinigung das kalte Waſſer.

Die weichen Theile werden von vorn und hinten ſo gegen einander gedrückt, daß eine Hautſpalte von oben nach unten, alſo nach der Länge des Körpers, entſteht. Die Unterbindungsfäden legt man am beſten in den untern Winkel, nur den der Acromial-Arteria legt man in den obern Winkel. Pflaſterſtreifen werden zur genaueren Vereinigung der Haut, vom Rücken nach der Bruſt hin, quer über die Spalte gelegt; in derſelben Richtung bringt man über dieſelben eine hinreichende Anzahl Longuetten an, und befeſtigt das Ganze mit einer paſſenden, z. B. mit der Bromfieldſchen Flanellbinde, oder mit einer Binde von Leinwand, die von dem geſunden Arm nach der Wunde geführt, und in deren Gegend gekreuzt wird.

Die Amputation der Hand verrichtet man auf folgende Art. Man bildet zuerſt einen oben halbmondförmigen Lappen an der Rückenfläche der Hand mit nach unten gerichtetem convexen Rande. Man führt daher vom Radialrande des Handwurzelgelenks über den Handrücken einen halbmondförmigen Schnitt bis zum Cubitalrande hinüber, durch die Haut und das unterliegende Zellgewebe. Der Hautlappen wird nun von der aponeurotiſchen Ausbreitung losgetrennt. Auf dieſelbe Weiſe wird ein unterer Lappen nur aus der Haut der Palmarfläche

der Hand gebildet, und bis zum Gelenke hinauf losgetrennt. Bey dem erſten Schnitt befindet ſich die Hand in Supination, bey dem zweyten in der Pronation. Darauf werden, von dem Griffelfortſatze des Radius anhebend, zugleich die Gelenkbänder, die Sehnen der Muskeln und andere unorganiſche Theile durchſchnitten. Der Schnitt vom Radius durch das Handwurzelgelenk bis zum Cubitus hinüber, wird ſchief aushöhlend geführt, der Vertiefung in der Mitte der Gelenkhöhle und der Hervorragung des Griffelfortſatzes des Ellenbogenbeins entſprechend. Die Radial- Cubital- und Zwiſchenknochen-Arterie werden unterbunden. Die beyden Hautlappen dienen zur Bedeckung des Knochenſtumpfs, und werden durch einen angemeſſenen Verband vor der Gelenkfläche derſelben vereiniget.

Die Amputation des Mittelhandbeins des Daumens verrichtete **Walther** auf folgende Art. Er ließ den Kranken auf den Rand ſeines Bettes gegen das Licht ſitzen, die vier Finger deſſelben durch einen Gehülfen zurückhalten, welcher zugleich den Vorderarm feſthielt. Er ſelbſt ergriff mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand den Daumen, brachte ihn in eine ſtarke Abduction, um die Hautfalte zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger anzuſpannen: er ging hierauf mit einem gefiederten Biſtouri von geradliniger Schneide in jener Hautfalte ganz nahe am Gelenk des erſten Phalanx des Daumens mit dem Mittelhandknochen hinein, ſetzte die Inciſion längs des Cubitalrandes des Mittelhandknochens fort, indem er ſich immer an dieſen hielt, um ſo viele weiche Theile als immer möglich zu erhalten. Bey der Fortſetzung dieſes Einſchnitts luxirte er den Mittelhandknochen des Daumens fortdauernd immer mehr, indem er die Abduction deſſelben vermehrte. Als er in die Gegend der Gelenkverbindung deſſelben auf der Sattelfläche des os multangulum majus kam, hatte dieſe einen ſo hohen Grad erreicht, daß der Mittelhandknochen beynahe ſenkrecht auf die fortgeſetzte Axe der Knochen des Vorderarms zu ſtehen kam: die Gelenkbänder waren dabey hinreichend ſtark angeſpannt; die Gelenkenden der Knochen deutlich von einander unterſcheidbar. Er drang mit der Schneide des Biſtouris in die Gelenkhöhle ein, durchſchnitt die Gelenkbänder, ging an der Radialſeite deſſelben wieder heraus, und ſetzte an dieſer Seite des Knochens in entgegengeſetzter Richtung den Einſchnitt fort,

ohne den Knochen zu verlaſſen, bis er ihn aufs neue in der Gegend der Gelenkverbindung des erſten Phalanx und des Mittelhandknochens ſchräge nach außen, durch Bildung des äußern Lappens endigte.

So wurde der Mittelhandknochen durch zwey Einſchnitte umſchrieben, und aus dem Gelenke herausgehoben, in den weichen Theilen aber zwey, an Größe und Geſtalt ſich entſprechende Lappen gebildet. Die Radialarterie, welche er während der Operation durch denjenigen Gehülfen, welcher den Vorderarm feſthielt, hatte zuſammendrücken laſſen, wurde nun gefaßt, und nebſt einigen andern kleineren unterbunden; alsdann die Lappen einander genähert, und durch Heftpflaſter in Berührung gehalten. Die Ligaturen ragten aus dem untern Wundwinkel hervor, und wurden in angemeſſener Entfernung von dieſem, in kleine Compreſſen eingeſchlagen, befeſtiget. Die Ränder der Wunde wurden mit Charpie belegt, darüber einige Compreſſen geſchlagen, und der ganze Verband mit einer Zirkelbinde feſtgehalten.

Hält man, ſagt **Walther**, bey dieſer Amputation genau an den Knochen, von welchem das Fleiſch bey ſeiner Umſchreibung gleichſam abraſirt wird, drückt man den Knochen ſtark gegen die Radialſeite herüber, ſo daß die Gelenkbänder zwiſchen dem auszurottenden Mittelhandbeine und ſeinem entſprechenden Handwurzelknochen ſtark angeſpannt werden; dringt man in die Gelenkhöhle nicht mit der Spitze des Biſtouris, ſondern mit der Schneide deſſelben ein, ſo iſt die ganze Exciſion ein einziger, fortgeſetzter, den Knochen genau umſchreibender Schnitt. Man erhält zwey an Größe und Umfang ſich genau entſprechende Lappen, einen äußern und innern, welche zur ſchnellen Vereinigung ſehr geneigt ſind. Unter der Operation wird eine ſtärkere Blutung durch die Compreſſion der Speichenarterie am untern Drittheil des Vorderarms verhindert. Nach geſchehener Ausrottung iſt die Unterbindung der Arterien leicht.

Auf eben dieſelbe Weiſe kann auch der **Mittelhandknochen des Zeigefingers und des Ohrfingers** exſtirpirt werden, nur die geringere mögliche Abduction des kleinen Fingers, und der engere Zwiſchenraum zwiſchen dem Zeige- und Mittelfinger, machen dieſe Operation etwas ſchwieriger: jedoch iſt auch dieß eine zu überwindende Schwierigkeit.

Anders verhält es ſich dagegen mit der Exciſion des Mittelhandbeins vom Mittelfinger und Ringfinger, die wohl nicht räthlich ſeyn möchte, und daher kann die Operation keineswegs mit gegründeter Hoffnung eines guten Erfolgs unternommen werden.

Die Amputation der Mittelhandknochen iſt nach Langenbeck die ſchwerſte unter allen. Mehrere Mahl hat er ſie bey einem cariöſen Mittelhandknochen verrichtet, wenn die übrigen noch geſund geblieben waren. Bey der Amputation des os metacarpi digiti indicis machte er einen Hautſchnitt in Geſtalt eines V, in welchem die kranke Haut begriffen war, trennte dann die weichen Theile vom Knochen, ſo daß derſelbe ganz entblößt in dem Fleiſchpolſter lag; dann nahm er eine Meſſerſäge, und ſägte denſelben damit ab. Die Hautränder wurden mit Heftpflaſtern zuſammengezogen. Der ſehr ſchlechten Conſtitution des Kranken ungeachtet, vernarbte ſich die Wunde dennoch gut, und der Operirte hatte eine zierliche ſchmale Hand, da der Daumen ſich nun dem Mittelfinger genähert hatte.

Mehr ſchwieriger iſt das Wegnehmen des Mittelhandknochens des Mittel- und Ringfingers. Sägt man hier den Knochen ab, dann hindert der Stumpf das Zuſammenziehen der beyden Flächen. Er exſtirpirte deßwegen den Mittelhandknochen des Mittelfingers vom os capitatum. Dieſe Stelle trifft man am beſten, wenn man von der Verbindung des Mittelhandknochens des Daumes eine Linie gerade herüber bis an den Mittelhandknochen des Mittelfingers zieht. Von dieſer Stelle an machte er einen Vförmigen Schnitt, und ſchälte den Knochen aus ſeinen fleiſchigen Theilen heraus, ſetzte dann ein ſpitziges Meſſer in die Articulation, und löſte die Knochen vom os humatum ab.

Die Amputation der Mittelfußknochen läßt ſich auf die nehmliche Art verrichten. Man macht einen Vförmigen Schnitt, löſet die Knochen heraus, ſchneidet ihn entweder mit der Säge ab, oder trennt ihn vom Tarsus. Man kann hier einen ſchönen Lappen von der planta pedis bilden. *Langenbeck's* Bibl. für die Chirurgie. B. I. St. 2. p. 574.

Das bisher Angeführte iſt auch auf die Exſtirpation der Mittelfußbeine der großen und der kleinen Zehe zu bezie-

hen. Die Exſtirpation der drey übrigen Zehen findet aus demſelben Grunde, wie jene des Mittelfingers und Ringfingers, nicht Statt.

Ueber die Ausſchälung der Phalangen der Finger theilt Walther folgendes, als bemerkungswerth mit.

Die Ausſchälung des Nagelgliedes und des zweyten Phalanx, wird am beſten mit Bildung eines obern und eines untern Lappens verrichtet. Den erſten bildet man durch einen halbzirkelförmigen Schnitt, welchen man an der äußern untern Seite des Gelenkes, oder beſſer noch einige Linien hinter dieſem, anfängt, mit ſenkrecht auf den Knochen gehaltenem Biſtouri halbkreisförmig fortſetzt, und an der innern untern Seite des abzunehmenden Gelenkes, oder einige Linien hinter dieſem, beendiget: der Schnitt hat eine nach vorn gerichtete Convexität. Indem man alle weiche Theile bis auf den Knochen durchſchnitten hat, ſo trennt man nun genau alle weiche Theile los, zieht ihn mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand an, und drückt ihn zugleich herab, um ihn gegen die Volarfläche der Hand zu luxiren. Indem man ſo mit dem Biſtouri niemahls den Knochen verläßt, und durch das Anziehen und Herabdrükken deſſelben die Gelenkbänder hinreichend ſtark anſpannt, mit dem Biſtouri aber den obern Lappen immer mehr zurückſchiebt, fällt man mit dieſem gleichſam von ſelbſt in das Gelenk, welches man mit der Schneide des Biſtouris durchgeht, an der Volarſeite deſſelben wieder heraus kömmt, und nun hart am Knochen einen zweyten mehr breiten und viereckigen als nach vorn convexen Lappen lostrennt. Der Schnitt wird ſchief nach vorn beendiget. Selten muß man eine Collateralarterie unterbinden.

Sind die beyden Lappen von gleicher Größe, ſo fällt die Quernarbe in der Folge genau in die Mitte der Gelenkfläche des zurückbleibenden Phalanx. Bey Menſchen aus der arbeitenden Volksklaſſe thut man wohl, den untern Lappen, wenn es geſchehen kann, länger zu bilden, damit die Narbe an der Rückenſeite des Fingers zu ſtehen komme, und in der Folge durch das Anfaſſen harter, ungleicher und eckiger Körper keinen ſchädlichen Druck erleide. Bey Menſchen aber, welche die Verunſtaltung ihrer Hände durch eine ſichtbare Narbe zu vermeiden wünſchen, bildet man einen längern obern Lappen, da-

mit die Narbe an der Volarſeite des Fingers in der Folge ſich mehr verberge: indem die Hand, bey geſitteten Menſchen, ſich weit öfters in der Supination als Pronation befindet.

Die Ausrottung des hintern Phalanx aus ſeiner Gelenkverbindung mit den Mittelhandbeinen geſchieht durch die Bildung zweyer Seitenlappen, eines äußern und innern. Man geht z. B. bey der Ausrottung des Mittelfingers der linken Hand, indeß ein Gehülfe die übrigen Finger und die Hand feſthält, der Wundarzt aber den auszurottenden Finger ergreift, in der Mitte der angeſpannten Hautfalte zwiſchen den Ringfinger und Mittelfinger ein, führt das Biſtouri ſogleich an den Knochen herüber, durchſchneidet in fortgeſetzten Meſſerzügen zugleich die Haut des Handrückens, jene der flachen Hand und die zwiſchen beyden befindliche weiche Theile. Indem man den Finger immer mehr gegen die Radialſeite der Hand herüber drückt, als wollte man ihn nach dieſer Richtung verrenken, verläßt man mit der Schneide des Biſtouris niemahls den zu exſtirpirenden Knochen; man umſchreibt den Gelenkkopf deſſelben, hebt ihn aus dem Gelenke heraus, und bildet an der Radialſeite des Knochens einen zweyten, dem erſten an Geſtalt und Ausdehnung ähnlichen Lappen. Nach dieſer Operation wird gewöhnlich der gemeinſchaftliche Stamm beyder Collateralgefäße vor ſeiner Theilung, wohl auch eine oder die andere von dieſen Arterien ſelbſt unterbunden.

Unter diejenigen Fälle, in denen die Exſtirpation eines Fingers indicirt iſt, wird nicht von allen Schriftſtellern die complicirte Fractur eines Phalanx gerechnet. Allein in Erwägung, daß der zerbrochene Knochen zu klein iſt, und zu wenige ernährende Gefäße beſitzt; daß die Schienen eine zu wenig feſte Anlage haben u. ſ. w.; daß ſich die Fractur immer zu nahe am Gelenk befindet, als daß nicht Gelenkſteifigkeit des Fingers die Folge ſeyn ſollte. Ueberdem iſt ein ſolcher ſteifer Finger dem Kranken mehr hinderlich als nützlich, ſo daß mehrere nach der Heilung der Fractur ſich freywillig den unbrauchbar gewordenen Finger dennoch amputiren laſſen.

Die Amputation des Oberſchenkels aus dem Pfannengelenke verrichtet Graefe auf folgende Art. Das Lager des Kranken iſt wie bey der Amputation des Oberſchenkels, nur daß der Kranke hier viel tiefer an das untere Ende des Tiſches

gelegt wird. Um bequem zum Gelenk zu können, muß faſt das ganze Becken mit dem Schenkel über den untern Rand vorhängen. Den geſunden Fuß ſtützt der Kranke gegen einen untergeſetzten Schämel, den Kranken halten die dazu beſtimmten Gehülfen feſt. Die Schenkelſchlagader wird durch einen feſten Druck mittelſt einer Bandrolle, oder Pizelet's Inguinaltourniquets gegen das Schoßbein comprimirt. Vor allen andern aber zieht Graefe das Nervencompreſſorium von Moore mit der Abänderung vor, daß der Bügel deſſelben etwas größer, und die an dem Bügel befeſtigte hintere Pelote kegelförmiger gebildet wird. Die Pelote welche an der Schraube iſt, ſetzt man auf die Cruralgefäße, ſo daß dieſe gegen das Schoosbein gedrückt werden. Die Compreſſe, welche an dem hintern Ende des Bügels angebracht iſt, befeſtiget man ſo, daß ſie, nach vorn wirkend, die iſchiadiſchen Gefäße zuſammendrückt. Letztere werden am ſicherſten getroffen, wenn man ſich vom großen Trochanter eine gerade Linie nach dem Sitzknorren des Beckens denkt, und den Mittelpunct der Pelote einen Zoll über die Mitte jener Linie auflegt.

Der erſte ſtarke Gehülfe tritt von außen an die kranke Seite des Kranken, beugt ſich über das Becken, und umfaßt mit beyden Händen von oben den kranken Schenkel, ſo daß die eine Hand über dem Trochanter, die andere ganz oben an der innern Seite des Schenkels, da wo deſſen Haut in die des Dammes übergeht, angelegt wird. Der zweyte, ebenfalls ſtarke Gehülfe, umfaßt den Schenkel unter dem Orte des Hautſchnitts. Von beyden wird das Glied in einiger Abduction, mäßig nach dem Unterleibe gebogen, feſt gehalten. Der Wundarzt nimmt ganz die Stellung wie bey der Amputation des Oberſchenkels an, und verrichtet den Hautſchnitt mit den angegebenen Handgriffen, nur daß er das Meſſer ſo tief wie möglich an der äußern Seite, 3 bis 4 Querfinger unter dem Puncte anſetzt, in welchem die Hervorragung des Trochanters am ſtärkſten zu fühlen iſt. Von hier aus führt er das Meſſer ſo um den Schenkel herum, daß der Hautſchnitt an der innern Seite zwey Querfinger von dem Winkel, den die Schenkelhaut von der des Dammes bildet, entfernt bleibt.

Der erſte Gehülfe zieht die Haut ſtark, doch gleichförmig herauf, der Wundarzt ſetzt das Meſſer ſo tief wie möglich an

die äußere Seite, knapp am Rande der heraufgezogenen Haut an, ſenkt das Blatt ſchräge nach dem Trochanter hin, führt es über die vordere Fläche ſo nach der innern, daß die Schneide hier am Halſe des Schenkelkopfs auf den Knochen trifft, und beendigt nun den Schnitt auf die bekannte Weiſe. Während der ganzen Führung darf der Zug nicht unterbrochen werden; nie darf die ſchief nach oben gehaltene Schneide den Knochen verlaſſen, immer muß ſie ihm wenigſtens ſehr nahe bleiben.

An der äußern Seite, wo weniger Muskeln auf dem Knochen liegen, ſenke man das Blatt vorzüglich ſchief ein, bey dem Zuge an der innern Seite iſt wegen der vielen Muskeln, die allerſtärkſte Ausübung der Kraft nöthig, doch darf während derſelben die ſchräge Haltung, von welcher die hinreichende Tiefe des Conus einzig abhängt, nie außer Acht gelaſſen werden.

Sollten nach geſchehenem Muskelſchnitt bedeutende Gefäße bluten, die vom Gehülfen durch Fingerdruck nicht zu ſtillen wären, ſo kann man dieſe vor der Auslöſung des Kopfes unterbinden, wenn ſie dem Mittelpuncte der Wunde nicht zu nahe liegen, in welchem letztern Falle der Kopf ſchnell ausgelöſet werden muß, um die Unterbindung möglich machen zu können.

Um die Muskeln zurückzuziehen, greift der erſte Gehülfe in die Wundfläche ein, und zieht immer an dem Orte am meiſten zurück, an welchem der Wundarzt mit der Auslöſung vorzüglich beſchäftiget iſt. Zuerſt trennt man mit ganz nach oben gehaltener Schneide des Blattes die fleiſchigen Theile an der äußern Seite, ſo daß man ſie genau vom Knochen bis an die Spitze des Trochanters loslöſt. Iſt die äußere Muskelparthie bis an die Spitze des Trochanters vorſichtig getrennt, ſo wende der zweyte Gehülfe das Knie ſogleich nach außen, um den Kopf des Schenkelbeins ſo ſtark wie möglich nach innen zu rollen, und hierdurch die innern Theile feſter anzuſpannen. Nun zieht der erſte Gehülfe die Muskeln vorzüglich an der innern Seite herauf, und der Wundarzt ſucht mit einigen Bogenzügen des ſtark nach oben gehaltenen Blattes das Kapſel-Ligament an der ganzen innern Fläche ſo weit zu entblößen, bis der Rand der Gelenkpfanne ſichtbar wird. Hierauf muß vor allem andern

das ligamentum transversum der Pfanne mit dem etwas in die Quere gehaltenen Blatte durchſchnitten werden.

Nach der Durchſchneidung dieſes Bandes ſucht der zweyte Gehülfe den Kopf nach innen und oben zu rollen, indem er die eine Hand unter den Trochanter, die andere an die innere Seite des Kniees anſetzt. Durch den aus ſeiner Pfanne weichenden Gelenkkopf wird das Kapſel-Ligament ſtark angeſpannt, und ohne Mühe, mit etwas feſt aufgedrücktem Blatte, an der innern Seite durchſchnitten.

Der Gehülfe wendet hierauf, um die Ausrenkung zu bezwecken, noch ſtärkere Kraft an, die Dislocation gelingt ihm vollkommener, man ſieht an der innern Seite das ſtark angeſpannte runde Band, zwiſchen Kopf und Pfanne geklemmt. Bald iſt auch dieſes quer durchſchnitten, und die Ausrenkung unter einem ſtarken Geräuſch vollendet. Jetzt bringt der Gehülfe das Knie ſo weit nach außen, daß der Schenkel einen rechten Winkel mit dem Seitentheile des Körpers ausmacht. Hierdurch wird der Kopf hinlänglich weit von der Pfanne entfernt; der Wundarzt bringt das Meſſer leicht zwiſchen beyde, und leitet daſſelbe nach außen und unten, um den in dieſer Gegend gelegenen Theil des Kapſelbandes, und die noch ungetrennten Fleiſchparthien, mit einem einzigen kraftvollen Zuge zu durchſchneiden. Bey dem letztern Schnitte muß die Schneide des Meſſers allmählig nach unten, und der Rücken deſſelben immer mehr nach oben gekehrt werden, damit die äußere Wand des Trichters unverletzt bleibe; zu ihrem ſichern Schutze muß der erſte Gehülfe die äußern weichen Theile während des letzten Meſſerzuges ſtark heraufgezogen halten.

Bey der Blutſtillung muß man zuerſt die Arterien unterbinden, welche einzig durch den Fingerdruck geſtillt wurden. Hierauf zieht einer den Stamm und die Aeſte der Schenkelarterie vor, um ihnen Ligaturen anzulegen, thut ein Gleiches mit der iſchiadiſchen Arterie, und mit den ſtärkſten Blutadern dieſer Gegend; die Blutung der kleinſten Gefäße bekämpft man ſorgfältig durch eiskaltes Waſſer.

Weil die weichen Theile wahrſcheinlich nicht ſo tief in die Pfanne hineingedrückt werden können, daß ſie alle Puncte derſelben unmittelbar berühren, mithin ein leerer Raum zurück bleibt, welcher Anſammlungen, Eiterung u. ſ. w. veranlaſſen

kann, ſo empfiehlt Graefe ein Bändchen, oder noch beſſer eine biegſame, elaſtiſche Röhre in die Pfanne einzulegen, um alles in der Pfanne Angeſammelte ſo lange abzuleiten, bis ſie ſelbſt mit Granulation gefüllt, und mit den übrigen Theilen organiſch verbunden iſt. Die Röhre wird mit einem Theile der Ligaturen nach außen, der andere Theil der Ligaturen aber für ſich nach innen gelegt. Die vordere und hintere Wand werden ſo gegen einander gedrückt, daß eine Hautſpalte von außen nach innen entſteht, und mit zwey Bandheften vereiniget. Pflaſterſtreifen werden, zur genauern Vereinigung der zwiſchen den Heften gelegenen Hautſpalte, von hinten nach vorn quer über die Spalte befeſtiget. Ueber dieſe legt man eine hinreichende Zahl Longuetten, und gibt dem Ganzen, vermöge einer feſt angezogenen Binde, die nöthige Haltung.

Hierzu empfiehlt Graefe folgende Binde. Der Grund ruht auf beyden Schultern, und iſt daſelbſt mit einer Spalte zur Durchlaſſung des Kopfes verſehen. Das hintere und vordere Ende geht, das eine am Rücken, das andere an der Bruſt herab, beyde werden bis in die Gegend des Beckens geführt, und über der Wunde ſo gekreuzt, daß das vordere Ende nach hinten, und das hintere nach vorn an die Binde ſelbſt genäht werden kann. Um das Verrücken der Binde vollkommen zu ſichern, kann man quer über dieſelbe noch ein Tuch etwas feſt um das Becken anlegen.

Bey der **Amputation des Oberſchenkels aus dem Pfannengelenke** verfährt Larrey [91]) auf folgende Art. Den Kranken legt er faſt horizontal an den untern Rand des Bettes und ſtellt ſich zwiſchen beyde Schenkel [92]). Ein ſtarker unterrichte-

91) Medicin. chirurg. Denkwürdigkeiten aus ſeinen Feldzügen. Mit Kupf. Leipzig, 1813. 8. p. 241.

92) Gegen dieſe Stellung könnte man wohl einiges einwenden: aber da Larrey an einem andern Orte (p. 275.), wo er von wenigen von engliſchen Aerzten geretteten Amputirten ſagt, das Uebergewicht aufſtellt, das die Wundarzneykunſt der Franzoſen über das der übrigen, ſelbſt der civiliſirteſten Nationen habe, ſo will ich ihm den leeren Stolz gern laſſen, wegen ſeiner Beſcheidenheit, daß er andern Nationen das Superlativum vom civiliſirt zugeſteh?. Der Deutſche prahlt nicht, weiß aber doch, auf welcher Stufe der Kunſt und Wiſſenſchaft er ſteht, und ehrt alles vom Auslande, was gut und nützlich iſt. Wie abſtechend iſt aber nicht die Ruhmredigkeit eines Larrey im Gegenſatz

ter Gehülfe drückt die Schenkelarterie da, wo ſie aus dem Becken tritt, feſt zuſammen. Er ſchneidet nun die Integumente der Weiche auf dem Stamm der Schenkelgefäße ein, die er entblößt. Wenn er den Nerven, der ſich oben auf zeigt, iſolirt hat, ſchneidet er ſie vorſichtig durch und führt zwiſchen ihm und der Arterie eine gekrümmte elaſtiſche Nadel durch, ſo, daß er Arterie und Vene zuſammen nimmt, um ſie gemeinſchaftlich zu unterbinden. Dabey beachtet er, die Ligatur unmittelbar unter dem ligament. Poupartii, und ſo über dem Urſprung der gemeinſchaftlichen Muskelſchlagadern (profunda femoris, circumflexa externa und interna) zu machen, die, ohne dieſe Maßregel, tödliche Blutungen erregen.

Iſt dieſes geſchehen und die Ligatur des Gefäßes mit Vorſicht weggelegt, ſo fährt er perpendiculär mit einem geraden Meſſer zwiſchen den Flechſen, die ſich an den kleinen Trochanter heften, und der Baſis des Halſes vom Schenkel durch, ſo, daß die Spitze am hintern oder gerade entgegengeſetzten Theil herauskommt, und indem er nun das Meſſer nach innen und unten hin richtet, ſchneidet er mit einem Zuge alle die Muskelſchichten durch, welche den innern Fleiſchlappen bilden ſollen, den man nicht zu groß laſſen darf. Den Lappen läßt er durch einen Gehülfen gegen die Schamtheile hinziehen, und entdeckt nun ſogleich das Gelenk. Die Arteria obduratoria, einige Aeſte der art. pudenda ſind meiſtens mit zerſchnitten worden, und man muß ſie hinter einander unterbinden. Ein einziger Zug des Biſtouris reicht hin, das Kapſelband zu zerſchneiden, und ein einfaches Auswärtsziehen des Schenkels, daß der Gelenkkopf auch faſt gleich aus der Pfanne getrieben wird.

Das ligament. interarticulare zeigt ſich; man ſieht, wie leicht es iſt, es mit demſelben Biſtouri durchzuſchneiden. Er nimmt nun ein kleines, gerades Meſſer, den äußern und hintern Lappen zu bilden, indem er ſeine Schneide zwiſchen dem knochigen Rand der Gelenkhöhle und dem großen Trochanter einbringt, und durch eine nach unten und auswärts gehende Trennung den Lappen zu Stande bringt. Er bleibt bey dem Schnitt faſt mit dem Trochanter wagerecht, und gibt dem Lap-

der Beſcheidenheit eines edlen, geſchickten und gelehrten Deſault, der das Gute von alten und neuen Aerzten des Auslandes ehrte und ſchätzte!!!

pen eine gerundete Form. Der Gehülfe, der ihn hält, tamponirt die Oeffnung der Arterien, die er nach und nach unterbindet. Dieß muß bey allen, ſelbſt den kleinſten Arterien geſchehen, um den nachfolgenden Blutungen vorzubeugen und die Lappen vereinigen zu können. Sind die Theile, die man dazu verwandte, nicht gereitzt, ſo kann man in einzelnen Zwiſchenräumen einige Hefte mit den dazu von ihm empfohlnen Nadeln machen, jedoch dürfen ſie nicht die Muskeln, ſondern nur Haut und Fettgewebe treffen. Man bringt übrigens die Lappen durch graduirte Compreſſen, in rothen Wein getaucht, und einen gut angelegten zuſammenhaltenden Verband in Berührung.

Die Nadeln, deren Larrey ſich bedient, ſind von feinem und gut gehärtetem Stahl; ſie bilden einen Halbzirkel, und die Enden entſprechen einander ſo, daß eine gerade Linie von der Spitze nach dem dicken Ende gedacht werden kann. Die Spitze iſt lanzetten- oder ſpeerförmig, leicht gekrümmt, ſehr ſcharf und auf beyden Seiten ſchneidend. Nach dem mittlern Theil der Nadel hin bildet ſie in zwey ſtumpfen Winkeln einen Vorſprung, der im Verhältniß der Größe der Nadel mehr oder weniger bedeutend iſt. Der Körper der Nadel iſt gleich breit und dick, die Flächen ſind polirt, die Seiten etwas abgerundet und etwas dünner wie die Mitte. Das andere Ende der Nadel hat ein viereckiges Oehr und eine glatte Rinne, worin der Faden liegen kann. — Dieſe Nadeln ſind faſt den von Graefe empfohlnen gleich.

Bey der Amputation des Schenkels aus dem Hüftgelenke machte Veitch 93) die Amputation des Oberſchenkels auf die gewöhnliche Weiſe, doch ſo, daß der Knochen einige Zoll tiefer als die Muskeln durchſägt wird, um ſich deſſelben nachher beym Exarticuliren bequemer als eines Hebels zu bedienen. Darauf werden die Gefäße unterbunden und das Tourniquet weggenommen, der Kranke auf die geſunde Seite gelegt, ein vom großen Trochanter bis zum Ende des Stumpfes herablaufender Schnitt gemacht, die auswendig gelegenen Muskeln losgetrennt, das Kapſelband durch einen Zirkelſchnitt geöffnet, das runde Band durchſchnitten, zuletzt die an der inwendigen Schenkelſeite liegenden Muskeln abgelöſt, während der Knochen durch

93) The Edinburgh medical and surgical Journal. B. III. Edinb 1807. Heft 9. No. XI.

einen Gehülfen beſtändig gegen den Schenkel der andern Seite gedrückt wird, um ihn aus der Pfanne zu ſchieben. Daß dieſe Operationsmethode nicht für alle Fälle anwendbar iſt, erhellet von ſelbſt.

Die Amputation zwiſchen den Knochen der Fußwurzel war, ſagt Walther, bisher unbekannt, und im Fall derjenige Krankheitszuſtand, welcher die Amputation erfordert, ſich weiter als auf die Mittelfußbeine, oder auf die Gegend derſelben erſtreckt, ſo gibt man den Rath, den Unterſchenkel zu amputiren. Es wird zwar von wenigen die Exſtirpation des Sprungbeins empfohlen, die aber an ſich mit eben ſo großen Schwierigkeiten verbunden iſt, als wie die Befeſtigung eines künſtlichen Fußes und der Auftritt des Geheilten auf der Narbe ſelbſt. Daher iſt dieſe Gelenkamputation kaum in einem andern Falle als in demjenigen zu unternehmen, wo der größte Theil der Gelenkbänder und anderer das Gelenk umgebender weichen Theile durch den in dieſer Gegend begrenzten Brand, oder durch eine ſich bis dahin erſtreckende Verletzung zerſtört iſt, und wenige derſelben zu zerſchneiden übrig bleiben.

Vor dieſer Operation hat die Amputation zwiſchen den Knochen der Fußwurzel große und entſchiedene Vorzüge. Bey ihr wird die Ferſe erhalten, der Geheilte kann in der Folge auf ihr auftreten, und ohne künſtlichen Anſatz einher gehen. Das operative Verfahren ſelbſt beruhet auf einfachen, leichten und ſichern Handgriffen.

Bey der Amputation iſt nur die Bildung des obern Lappens etwas beſchwerlich und für den Kranken ſchmerzhaft. Es müſſen zum guten Fortgang der Operation alle weichen Theile am Rücken des Fußes von den Mittelfuß- und Fußwurzelknochen lospräparirt werden, damit die Bänder der Gelenke, in welchen amputirt wird, hinreichend entblößt ſeyn. Der obere viereckige Lappen ſoll viele Breite haben — denn die beyden Seitenſchnitte ſollen genau vom untern Fußrande, dem äußern und innern, ja ſogar noch unterhalb deſſelben, hingehen. Dieß iſt nothwendig, damit derjenige Schnitt, durch welchen der untere Lappen in der Fußſohle gebildet wird, in dieſen Schnitten ſelbſt geführt werden könne, und damit hier nicht aufs neue die Haut und andere Theile angeſchnitten werden. Eben ſo ſollen die beyden Seitenſchnitte weit nach hinten, der äußere

einen Zoll unter dem äußern Knöchel, der innere 1½ Zoll unter dem höher ſtehenden innern Knöchel anfangen, damit der Lappen weit nach oben zurückgeſchlagen werden könne, und nicht die Gegend der oben genannten Gelenke verdecke.

Da die Gelenkbänder zwiſchen dem Sprungbein und Kahnbein leichter zu durchſchneiden ſind, ſo fängt man bey dieſen an. Dabey wird, um ſie anzuſpannen, der Vordertheil des Fußes nach außen und etwas herabgedrückt. — Man hüthe ſich hiebey, die Einlenkung des Kahnbeins mit den Keilbeinen für ſeine Einlenkung mit dem Sprungbeine zu halten, und in die Bänder jedes Gelenkes einzuſchneiden.

Die Einlenkung des vordern Theils des Ferſenbeins mit dem Würfelbeine liegt etwas mehr nach vorn; bey der Durchſchneidung ihrer Gelenkbänder wird der Vordertheil des Fußes etwas nach innen und herabgedrückt. Man drückt dieſen in demſelben Verhältniſſe, als die das Gelenk befeſtigenden Seitenbänder durchſchnitten werden, immer mehr herab, durchgeht mit der Schneide des Amputationsmeſſers gleichzeitig beyde Gelenke. Die Bildung des hintern Lappens iſt ohne Schwierigkeit.

Die Amputation zwiſchen den Fußwurzelknochen der erſten und zweyten Reihe, machte wegen Brandes **Walther** auf folgende Art. Die Cruralarterie wurde oberhalb des Kniees tourniquetirt. Er ließ den Unterſchenkel ſammt dem Fuß durch zwey Gehülfen feſthalten, ſtach alsdann ein einſchneidiges, an der Spitze ſtechendes Amputationsmeſſer ½ Zoll unter dem äußern Knöchel bis auf die Knochen ein, ſenkte die Schneide deſſelben und führte einen Schnitt längs des äußern Fußrandes bis an die Grenze des Brandigen herab. Ein zweyter dieſes parallel laufenden Schnitts wurde am innern Fußrande, 1 Zoll unter dem innern Knöchel anfangend, ebenfalls bis zur Grenze des Brandigen herabgeführt. Er trennte von der obern Fläche der Mittelfußknochen und Fußwurzelknochen der erſten Reihe den ganzen gemeinſchaftlichen kurzen Ausſtrecker der Zehen, die Sehnen der langen Zehenſtrecker u. ſ. w. los, und bildete einen viereckigen obern Lappen bis zu einer geraden Linie hin, welche durch die obern Wundwinkel der beyden erſten Einſchnitte hindurchging, und ſich gerade in der Gegend der Gelenkverbindung

des Sprungbeins mit dem kahnförmigen und des Ferſenbeins mit dem Würfelbeine befand.

Mehrere ſtark blutende Gefäße wurden einſtweilen von den Gehülfen mit den Fingern comprimirt. Jetzt ließ er den obern Lappen durch einen Gehülfen in die Höhe halten, ergriff mit der linken Hand den Fuß, drückte die Zehen nach abwärts, ſpannte dadurch die Bänder, womit die Knochen der Fußwurzel unter ſich verbunden ſind. Er ſchnitt zuerſt die Bänder zwiſchen dem Sprungbein und kahnförmigen Beine durch, wobey er den Vordertheil des Fußes etwas nach außen drückte, und alsdann bey entgegengeſetzter Richtung deſſelben jene zwiſchen dem Ferſen- und Würfelbeine. Mit der ganzen Schneide des Meſſers ging er in die Gelenkhöhlen ein, kam an die untere Seite derſelben, indem er den Vordertheil des Fußes anhaltend und immer mehr herabdrückte. Nun ging er mit dem Meſſer an der Plantarfläche der Mittelfuß- und Fußwurzelknochen herab, ohne jemahls die Knochen zu verlaſſen, um alles Fleiſch von den Knochen zu trennen; weßwegen das Meſſer bey dem tiefern Stande des äußern Fußrandes ſchief von außen gegen innen nach oben gerichtet wurde. Er endete den Schnitt an der Plantarfläche des Fußes 5 Querfinger breit unter der Gegend der beyden Knöchel ſchief höhlend.

Nach der Unterbindung der größeren Gefäße, wurden einige kleinere mit Agarikus tamponirt, die Lappen an einander gelegt, und mit langen Streifen Heftpflaſters zuſammengehalten. Es wurden darauf mit Chinadekokt befeuchtete Plumaceaux aufgelegt, dieſe mit Compreſſen bedeckt, und der ganze Verband mit einer Zirkelbinde loſe angedrückt.

Nach der Heilung ging der Kranke in einem gut gefütterten, vorn abgeſtumpften, etwas mit Werg ausgeſtopften Stiefel mit vollkommener Leichtigkeit und ſicherem Auftritte einher. — Die Gelenkverbindung des Astragalus mit den Knochen des Unterſchenkels iſt nicht anchyloſirt; der Operirte kann den Stumpf vom Fuß in dieſem Gelenke ausdehnen und beugen, ſelbſt einige Adduction und Abduction findet hier ſtatt. Nur die ſehr empfindlich gewordene Haut des Plattfußes und der Ferſe verurſacht im Gehen einige Beſchwerde.

Die Auslöſung des Unterfußes aus dem Gelenke mit Erhaltung der Ferſe, will Graefe nie bey geſchwächten Kör-

pern unternehmen; im gegenſeitigen Falle zieht er dieſe Operation, wenn die örtliche Verletzung ſie anders zuläſſig macht, der Amputation des Unterſchenkels vor. Er empfiehlt ſie nach Walthers vorher angeführter Methode, mit Hinzufügung eines Wenigen bey der Bildung des obern Lappens.

Das Lager des Kranken, wie die Anſtellung der Gehülfen, geſchieht mit den für die Localität nöthigen Modificationen, im Allgemeinen ganz wie bey der Ablöſung des Unterſchenkels. Die art. cruralis wird oberhalb des Kniees tourniquetirt. Der Wundarzt läßt den Unterſchenkel ſammt dem Fuße durch zwey Gehülfen feſt halten, ſticht alsdann ein einſchneidiges, an der Spitze ſtechendes, Amputationsmeſſer einen halben Zoll unter dem äußern Knöchel, bis auf die Knochen ein, ſenkt die Schneide deſſelben, und führt einen Einſchnitt längs des äußern Fußrandes, zwey Zoll lang, gegen die Zehen hin. Ein zweyter, dieſem parallel laufender Einſchnitt, von gleicher Länge, wird, am innern Fußrande. einen Zoll unter dem innern Knöchel anhebend, herabgeführt. Sind beyde Seitenſchnitte geſchehen, ſo werden ſie am zweckmäßigſten bey gehobener Spitze des Unterfußes, zwey Querfinger vom vordern Rande der tibia, durch einen Schnitt vereiniget, welcher von einer Seite zur andern quer über den Fußrücken wegläuft. Nun erſt trennt der Wundarzt von der obern Fläche der Mittelfußknochen, und der Fußwurzelknochen der erſten Reihe, den ganzen gemeinſchaftlichen kurzen Ausſtrecker der Zehen, die Sehnen der langen Zehenſtrecker u. ſ. w. los, und bildet einen viereckigen obern Lappen bis zu einer geraden Linie hin, welche durch die obern Wundwinkel der beyden erſten Einſchnitte durchgeht, und ſich gerade in der Gegend der Gelenkverbindung des Sprungbeins mit dem knochenförmigen Beine, und des Ferſenbeins mit dem Würfelbeine befindet.

Stark blutende Gefäße werden einſtweilen von den Gehülfen mit den Fingern comprimirt, um keinen Aufenthalt in der Operation zu verurſachen. Hierauf läßt man den auf dieſe Weiſe gebildeten obern Lappen durch einen Gehülfen in die Höhe halten, ergreift mit der linken Hand den Fuß, drückt die Zehen nach abwärts, und ſpannt dadurch die Bänder, mittelſt welcher die Knochen der Fußwurzel unter ſich verbunden ſind. Zuerſt durchſchneidet der Wundarzt die Bänder zwiſchen dem Sprung-

bein und kahnförmigen Bein, wobey der Vordertheil des Fußes etwas nach außen gedrückt wird, und alsdann trennt er, bey entgegengeſetzter Richtung des Fußes, jene Bänder, die zwiſchen dem Ferſen- und Würfelbein gelegen ſind. Iſt dieß vollendet, ſo dringt man mit der ganzen Schneide des Meſſers in die Gelenkhöhlen ein, kömmt an die untere Seite derſelben, während der Vordertheil des Fußes anhaltend und immer mehr herabgedrückt wird.

Jetzt wird das Amputationsmeſſer an der Plantarfläche der Mittel- Fuß- und Wurzelknochen herabgeführt, wobey aber die Schneide des Meſſers nie von den Knochen entfernt werden darf, damit alles Fleiſch von ihrer untern Fläche getrennt werde. Dieß iſt Urſache, daß das Amputationsmeſſer bey dem tiefern Stande des äußern Fußrandes ſchief von außen gegen innen nach oben gerichtet werden muß. Man wendet den Schnitt an der Sohlenfläche des Fußes, fünf Querfinger breit unter der Gegend der beyden Knöchel ſchief höhlend. Die Arterien werden insgeſammt unmittelbar unterbunden, die Lappen auf einander gelegt, und mit langen Streifen Heftpflaſter umwickelt. Man bedeckt ſie mit Compreſſen, und befeſtigt den ganzen Verband mit einer Rollbinde.

Die Amputation zwiſchen den Knochen der Fußwurzel machte Langenbeck [93]) auf folgende Art. Der Kranke wurde auf einen Tiſch gelegt, und die art. poplitea tourniquetirt. Er ſetzte ſich vor den Kranken, ließ von einem Gehülfen den Unterſchenkel unterſtützen, faßte mit der linken Hand die Fußzehen, brachte den Fuß in die Stellung, die er beym Auftreten hat, weder in die Ausdehnung noch in die Beugung, machte mit einem Meſſer, mit welchem er die Lappenamputation verrichtet, einen Schnitt, angefangen vom außern Fußrande (es war der rechte Fuß; beym linken fängt man an dem innern Fußrande an), einen Querfinger breit vor der Tibia über den Rücken des Fußes, und am innern Fußrande beendiget, durch die allgemeinen Bedeckungen, und durch die Flechſen. (Man trifft auf dieſe Weiſe alle Mahl die Verbindung zwiſchen den vier benannten Knochen). Er drückte nun die Zehen herunter, wodurch die Bänder angeſpannt, und die Knochen auf der Rückenfläche von einander entfernt wurden. Mit der convexen Spitze des

93) Bibliothek für die Chirurgie. B. III. St. 4. p. 746.

Meſſers trennte er einen Querfinger breit vor der Tibia das os naviculare vom Talus. (Man muß ſich hierbey ſehr in Acht nehmen, nicht mit dem Meſſer auf den Rücken des Talus zu kommen, oder wohl gar zwiſchen Tibia und Talus zu gehen. Dieß iſt aber unmöglich, wenn man nur immer einen Querfinger breit von der Tibia entfernt bleibt).

Nachdem die Gelenkfläche des Talus frey geworden war, führte er halbmondförmig die Spitze des Meſſers um daſſelbe nach oben hinauf zum äußern Fußrande, und ließ die allgemeinen Bedeckungen hinaufziehen, um die Tuberoſität des knochenförmigen Beins zu umgehen. Als das os naviculare ganz vom Talus getrennt war, drückte er die Fußſpitze noch ſtärker abwärts, und trennte in der nehmlichen Richtung das os cuboideum vom Calcaneus, führte nun die ganze Schneide des Meſſers zwiſchen die vier Knochen durch, drückte die Fußſpitze immer mehr abwärts, und ſchnitt mit langen Zügen dicht an der Fußſohlenfläche der Knochen und an den Rändern des Fußes die weichen Theile ab, ſo daß von der Fußſohle der Lappen gebildet wurde. (Hierbey muß man dahin ſehen, daß man alle weichen Theile für den Lappen beſtimme, und daß derſelbe die Breite der Fußſohle bekomme). Das Ende des Lappens darf nicht ſo ſtark ſeyn, als wie die Baſis, ſonſt legt er ſich nicht gut an. Die Länge des Lappens läßt ſich am beſten beſtimmen, wenn man vor der Durchſchneidung denſelben gegen den Stumpf legt, und mißt, ob er ſchon die erforderliche Länge hat. Iſt dieß der Fall, ſo legt er ihn gegen den Stumpf, und ſchneidet ihn an demſelben von dem Fuße ab, damit der Rand des Endes deſſelben genau die Form des Schnittes auf dem Rücken des Fußes bekomme, und die Vereinigung um ſo genauer geſchehe.

Die Gefäße konnte er hier, ſo wie bey Amputationen an anderen Theilen, ohne das Tourniquet zu löſen, und ſie ſpritzen zu laſſen, auffinden und unterbinden. Sie zeigten ſich als kleine rothe Puncte, die mit einem weißen Rande umgeben waren, der aus den durchſchnittenen Häuten der Arterien beſtand. Er zog ſie mit der anatomiſchen Pincette hervor, und unterband ſie. Der Lappen ward genau durch Heftpflaſter gegen den Stumpf gezogen, darüber zwey Compreſſen kreuzweis gelegt,

und durch eine Zirkelbinde alles befeſtiget. Nach ſechs Wochen war die Heilung vollkommen beendigt.

Wegen der Nachtheile, die von den theilweiſen Amputationen des Fußes entſtanden ſind, und noch nach ein Paar Jahren, nachdem die Perſonen drauf gegangen waren, das Abnehmen des Beins nöthig machten, ſchlägt Villermé [94]) vor, dieſe Amputation zwiſchen den Knochen des Metatarsus und Tarsus zu machen, vorzüglich deßhalb, weil der Fuß länger bliebe, und man leichter ein Stück von einem künſtlichen Fuß daran befeſtigen könnte.

Höchſt merkwürdiger Beobachtungen über die Amputationen muß noch gedacht werden, welche Klein [95]) geliefert hat, und vorzüglich deßhalb merkwürdig, weil er die Operation unter den zweifelhafteſten Ausſichten, an Perſonen, die ſchon vor drey und mehreren Monathen verwundet, und auf eine höchſt unbequeme Art weit transportirt worden waren, unternommen, und dennoch glücklich geheilt hat. Aus den Reſultaten über Ausſchälungen aus dem Schultergelenk, verdient als die merkwürdigſte folgende Operation aufgeſtellt zu werden.

Ein Ruſſiſcher Huſar, der durch einen Kanonenſchuß den rechten Vorderarm im untern Drittel verloren hatte, war in der Mitte deſſelben, aber ſo ſchlecht amputirt worden, daß er nach ſechs Wochen im obern Drittel zum zweyten Mahl amputirt werden müſſen, was aber auch wieder von üblen Folgen war. Als der Verfaſſer den Kranken ſah, bildete der Stumpf mit der Bruſt einen rechten Winkel, der Oberarmknochen war etwas über drey Zoll lang, der Deltoideus nur zwey Querfinger mit der Haut bedeckt, das übrige mit blaſſen Fleiſchwärzchen überzogen; der Kranke hatte die entſetzlichſten Schmerzen und die Haut zog ſich beynahe täglich mehr zurück, ſo daß in der Achſelhöhle nur noch zwey Querfinger übrig blieben. Rings herum bildete ſie einen zerriſſenen ungleichen Rand, an welchem der gerade herrſchende Hoſpitalbrand anfing. Da kein

94) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie etc. T. 32. 1815.

95) Practische Ansichten der bedeutendsten chirurg. Operationen u. s. w. Heft I. Stuttgart, 1815. 4.

Mittel weiter, als die Extirpation, übrig blieb, ſo wurde ſie auf folgende Art unternommen.

Ein Gehülfe drückte ſehr geſchickt die Schlüſſelbeinſchlager, wo ſie aus den scalenis hervortritt, mit dem Daumen; nun ſtach er ein zweyſchneidiges Meſſer (Zwiſchenknochenmeſſer) am vordern Rande des Deltoideus in ſeiner höchſten Höhe ein, und führte es bis an den brandigen Rand in einer nicht ſehr ſchiefen Richtung, um ſo viel möglich Haut zu gewinnen. Eben ſo ſtach er am hintern Rand des Deltoideus ganz oben ein, und führte das Meſſer in der Richtung des erſten Schnittes bis an den brandigen Rand der Haut, welchen er nun durch einen Querſchnitt trennte. Hierauf trennte er den Deltoideus vom Knochen bis an ſeine Anheftung. Nun drückte er ſo gut als möglich den kurzen Stumpf nach hinten, ſtach in die Gelenkkapſel, zerſchnitt ſie und die ſich daran befeſtigende Sehnen ſchnell, bog das Knochenſtück nach unten, zerſchnitt den untern Rand der Gelenkkapſel, zog den Kopf heraus, und ſchnitt ſcharf nach unten, und wegen des untern brandigen Randes nicht gegen den Knochen, ſondern gegen den Thorax, den untern Lappen ab. Das Schulterblatt war geſund, die Armſchlagader wurde ſchnell unterbunden, während welchem man alle andere Pulsadern zuſammendrückte, und nun dieſe (die Circumflexae, die Acromialis und einige Hautarterien) ebenfalls unterband, und ſo verlor der Kranke kaum mehr Blut, als bey einem gewöhnlichen Aderlaß. Die Faden wurden in den äußern und innern Winkel gelegt, der obere und untere Lappen ſich genähert, und durch Heftpflaſter ganz an einander gehalten. Etwas trockne Charpie, ein auf die Axillararterie, ſo wie auf die Subclavia angelegte Pelote mit einer Spica feſtgedrückt machte den ganzen Verband aus. Den achtzehnten Tag war der Kranke geheilt.

Auf gleiche Art exſtirpirte er den Oberarm noch fünf Coſaken, und zwar jedes Mahl auf die beſchriebene Weiſe, nur bedurfte er nie mehr eines Querſchnitts, ſondern vereinigte beyde Seitenſchnitte unten in einem abgeſtumpften Winkel, machte alſo ſtatt drey nur zwey Schnitte für den obern Lappen, und glaubt, daß dieſe die vernünftigſte Art der Operation ſey, wenn man anders nach ſechs Fällen urtheilen dürfe.

Als Hauptregel beſtimmt er, zwey Lappen zu bilden, durch welche ſo viel möglich die große Wundfläche bedeckt wird. Dabey macht er die richtige Bemerkung, daß die Art dieſer Bildung von zu verſchiedenen Umſtänden abhange, um eine Methode fürs Allgemeine aufſtellen zu können. Im Durchſchnitt wird der Deltoideus immer am beſten an beyden Seiten eingeſchnitten und abgetrennt werden können. Eine Hauptſache iſt mit ein guter Gehülfe, welcher auf die Schlüſſelbeinſchlager den gehörigen Druck anbringt, und man braucht weder das Compreſſorium von Mohrenheim noch das Tourniquet von Dahl. Auf die unfehlbarſte Art geſchieht der Druck, wenn der auf der entgegengeſetzten Seite ſtehende Gehülfe mit dem Zeige- und Mittelfinger, um den nach außen gebogenen Theil des Schlüſſelbeins zwiſchen dem Kopfnicker und Acromium, tief ſich herumdrückt, und alſo gleichſam in einer etwas ſchief nach außen gehenden Richtung ſeine Finger von oben, nicht von unten, zwiſchen die erſte Rippe und das Schlüſſelbein umbiegt. Steht der Gehülfe hinter dem Kranken, ſo macht er den Druck mit einem oder beyden Daumen. Nun kann man mit der größten Ruhe operiren. Die Heilung würde, glaubt er, ſchneller vor ſich gehen, wenn bey der Operation auch die Knorpelfläche abgeſchnitten würde.

Die Exſtirpation aus dem *Tarsus* verrichtete Klein an einem Coſaken drey Monath nach erlittener Zerſchmetterung des rechten Metatarsus. Er kam nach einem ſehr läſtigen Transport von Paris an, hatte bedeutendes Fieber, war ſehr abgemagert, die ganze Oberfläche des Fußes bildete ein großes brandiges Geſchwür, aus dem Metatarsus fehlten viele Knochenſtücke, ſo auch der großen Zehe, und von dem zweyten war nur noch ein kleines Stückchen vorhanden. Weil das Gelenk noch frey und gut, und der Astragalus und Calcaneus noch nicht angegriffen waren, ſo zog er die Exſtirpation, ob ſchon der Brand ſich bis auf eine Linie an den Astragalus erſtreckte, dennoch der Amputation in der Wade vor.

Nach angelegtem Tourniquet brachte er den Vorderfuß ſelbſt in die gehörige Richtung, machte einen ſtarken Finger von der Tibia den Schnitt durch die Haut von innen nach außen, wobey nur eine kleine Meſſerrücken breite Linie an dem abzunehmenden Theil des Vorderfußes blieb, indem der Brand

ſich ſo hoch erſtreckte. Auf den erſten Stich kam er mit dem Meſſer zwiſchen das Sprung- und Schiffbein, zerſchnitt ſchnell die Bänder zwiſchen ihnen, indem er den Vorderfuß ſtark und immer ſtärker nach unten bog, eben ſo geſchwinde die des Würfel- und Ferſenbeins, und ſchnitt nun eben ſo ſchnell auf der untern Fläche des Mittelfußes die Fußſohle bis an das vordere Ende des Mittelfußknochens ſchief ab. Er machte nicht vorher auf beyden Fußrändern ſchmerzhafte und unnöthige Einſchnitte durch die Haut, ſondern ſchnitt, wie Langenbeck, Haut und Muskeln auf ein Mahl durch. Es mußten vier Pulsadern unterbunden werden. Den gerade gebildeten Lappen legte er ohne alles weitere nach oben (die Ligaturfäden in beyde Winkel), befeſtigte ihn, ohne Naht, mit Heftpflaſtern und Binden, und es entſtand auch nicht die geringſte Nachblutung, ungeachtet das Tourniquet ſogleich abgenommen wurde. In der dritten Woche war er völlig geheilt.

Bey den Amputationen am Oberſchenkel hat er zwar nach Alanſon mit allem guten Erfolge operirt, iſt aber doch mehr der Methode nach Vermale geneigt. Auch am Oberarm hat er in neuern Zeiten immer nach Vermale's Art operirt. Aus demſelben Grunde ſtimmt er auch ſehr für dieſe Art zu amputiren ſelbſt beym Vorderarm in ſeinem muskulöſen Theile. Als einen hinlänglichen Grund führt er an, daß alle, nach dieſer Art Amputirte ſchnell heilen.

Den Unterſchenkel hat er in neuern Zeiten immer in der Wade nach Verduin amputirt, und dabey ganz gleichgültig gefunden, ob man am Schienbein oder am Wadenbein das Meſſer einſtößt, gewöhnlich thut ers am Schienbeine, indem er die Wade ſtark von dem Knochen abdrückt, und an ſeinem an das Wadenbein angelegten Mittelfinger wieder mit dem Meſſer heraus kommt, alsdann eine Hand breit dicht an dem Knochen herabgeht, und nun ſchief nach außen den Lappen beendiget. Jetzt wird einen Daumen breit unter dem Einſtich bis zum Ausſtich quer herüber alles bis auf die Knochen zerſchnitten, und bis auf die Winkel nach oben getrennt. Auf dieſe Art bekommt man einen genau paſſenden Lappen, welcher ſich ſehr ſchön vereinigen läßt. Wahr ſey es aber, daß gerade bey dieſer Art zu amputiren der Lappen ſich öfters zurückgezogen, und dadurch die ſchnelle Heilung ſehr erſchwert habe, und daher legt er

einen Vorſchlag zu einer andern Methode einer nähern Prüfung vor.

In ſo fern nehmlich zwey aneinander gelegte Lappen ſchneller und beſtimmter heilen, als ein einfacher über die Knochen ganz gegen die Richtung der Muskelfaſern übergebogener, beweiſt die Erfahrung, und daher kam er auf die Gedanken, auch im Waden mit zwey Seitenlappen zu amputiren, was ihm auch ſehr leicht ausführbar ſcheint. Er ſticht, nachdem er mit der linken Hand die Haut ſo ſehr als möglich von außen nach innen anſpannte, ein zweyſchneidendes etwas langes Meſſer ganz am innern Rande des Schienbeins ſo ſchief ein und durch die Wade, daß es an der hintern Seite weit mehr nach außen, und ſo viel möglich am Wadenbein heraus kommt, und ſchneidet nun ſchief nach innen einen Lappen von drey, höchſtens vier Querfingern aus. Dieſer wird von einem Gehülfen zurück gehalten. Er geht mit der linken Hand von unten in den obern Winkel der Wunde und um das Wadenbein herum, welches durch die nur noch dünne Muskelmaſſe ſehr leicht möglich iſt, und drückt dabey den äußern Rand der untern Wunde ſo viel möglich noch mehr nach außen. Nun zieht ein Gehülfe, ſo ſehr er kann, oben die Haut ganz nach außen (wie er es bey dem erſten Einſtich ſelbſt mit der linken Hand nach innen ſehr ſtark that), führt dann das Meſſer an die Gräte des Schienbeins, dem erſten Einſtich in gleicher Höhe, an dem Wadenbein vorbey (wobey der linke Zeigefinger die Leitung gibt), in die untere Wunde, und ſchneidet einen dem erſten an Länge ähnlichen Lappen ſchief nach außen.

Der innere Lappen wird zwar um vieles dicker als der äußere, aber durch den ſchief geführten Schnitt werden zwey ſich beynahe überall gleich anpaſſende Flächen hervorgebracht. Hat man vor dem erſten Einſtich in die Haut ſehr ſtark nach innen, und dann eben ſo ſtark nach außen gezogen, ſo wird gewöhnlich, trotz der obern breiten Fläche des Schienbeins, dennoch ein ſehr ſcharfer Winkelſchnitt in der Haut gebildet werden, deren Ränder ſich nachher ſchön an einander legen. Nun werden die Lappen ſtark zurückgehalten, im Nothfall der Hautwinkel über dem Schienbein mit einem Meſſerzuge etwas nach oben abgetrennt, die Muskeln zwiſchen den Knochen ſchnell durchgeſtochen, eine doppelt geſpaltene Compreſſe durchgeführt,

und wie bey allen andern Arten die Muskeln und Knochenhaut ringsherum zerſchnitten, und die Knochen kunſtmäßig abgeſägt. Sollte im obern Winkel die Vereinigung der Lappen nicht völlig möglich ſeyn, ſo würde durch eine nicht zu oberflächig angelegte Naht geholfen werden können.

Die Unterbindungsfäden werden ſo viel möglich in den untern Winkel gelegt, und beyde Lappen an ihrem dickſten Theile mit einem langen unten angelegten, und ſchief nach oben über ſie gehenden Heftpflaſter von unten nach oben gedrückt, und die Ränder der Haut möglichſt ſich genähert. Nun werden von beyden Seiten Heftpflaſter angebracht, und der übrige Verband wie gewöhnlich. — Sollten beyde Ecken des Schienbeins zu ſehr in die Muskeln einzuſtechen drohen, ſo könnten ſie mit einer kleinen Säge ſchief abgenommen werden.

Außerdem werden von **Klein** zwey Retractoren empfohlen, den einen für die größte Dicke des Schenkels, und den andern für die größte Dicke des Oberarms. Ingleichen bedient er ſich, um das läſtige Liegenlaſſen der Tourniquets nach Amputationen zu vermeiden, eines eigenen Compreſſorium. Beyde dieſe Abänderungen ſind von großem Nutzen.

Noch ſind zwey Vorſchläge anzuführen, wovon der eine auf die Verhüthung, der andere auf eine Verbeſſerung der Amputation gerichtet iſt. Bey ſcrophulöſen, ſogenannten weißen Geſchwülſten der Gelenke; bey Eiterſammlungen in Gelenkhöhlen, welche oft auf eine einfache Entzündung folgen; bey Schußwunden und complicirten Beinbrüchen in Gelenken, und bey andern penetrirenden Wunden, erfolgen eine Menge von Uebeln, die allein durch zeitige Abnehmung des Gliedes gehoben werden können. Statt aber der gewöhnlichen Amputation iſt in dergleichen Krankheiten, wenn ſie das Knie- und Ellbogengelenk einnehmen, die gänzliche Ausrottung des Gelenks, nehmlich das gänzliche Wegnehmen aller die Gelenke bildenden Knochen, nebſt dem kapſelförmigen Ligamente von **Park** 96) em-

96) Beſchreibung einer neuen Methode die Krankheiten der Knie- und Ellbogengelenke zu behandeln: ſ. Neue Sammlung der auserleſ. und neueſten Abhandl. für Wundärzte, St. 9. p. 113; auch in Manſon's prakt. Bemerk. über die Amputation u. ſ. w. Th. II. p. 123.

pfohlen worden. Bey der Heilung erſetzt der Callus die Stelle des abgeſägten Knochens, oder das Oberſchenkelbein verwächſt mit der Schienbeinröhre. In dem Ellbogen aber wächſt das Oberarmbein mit dem radius und der ulna in eins zuſammen, ohne daß eine merkliche Gelenkbewegung verbleibt. Er verfuhr auf folgende Art.

Zwey Zoll über dem oberſten Ende der Knieſcheibe, bis zu ihrem unterſten Ende hinunter, machte er einen Einſchnitt, brachte hierauf das Bein in eine gerade Lage und machte gerade über der Knieſcheibe durch die Sehnen des Ausſtreckmuskels bis auf den Knochen einen Kreuzſchnitt, der beynahe um die Hälfte der Rundung des Beins lief, ſo, daß mit dem vorigen Einſchnitte ein rechter Winkel entſtand. Die unterſten Winkel, die durch den Einſchnitt entſtanden waren, erweiterte er, entblößte dadurch das Kapſelligament, und nahm die Knieſcheibe heraus. Die oberſten Winkel erweiterte er ebenfalls, ſo daß der Kopf des Schenkelbeins ſehr deutlich zum Vorſchein kam, und er im Stande war ein ſchmales Meſſer, quer über die hintere Fläche des Knochens unmittelbar über die knopfförmigen Fortſätze der tibia zu bringen, wobey er aber während des Schnitts die eine flache Seite der Spitze des Inſtruments dicht an den Knochen hielt. Darauf zog er das Meſſer wieder heraus, und brachte an deſſen Stelle einen elaſtiſchen Spatel hinein, um die weichen Theile während des Durchſägens des Schenkelbeins vor der Verletzung zu ſchützen. Nachher ſchnitt er den abgeſägten Kopf des Schenkelbeins behutſam aus dem Fleiſche heraus. Hierauf drehte er mit leichter Mühe den Kopf des Schienbeins heraus, ſägte ihn weg, ſchnitt ſo viel als möglich war von dem Kapſelligamente ab, und ließ bloß den hinterſten Theil deſſelben zur Bedeckung der Blutgefäße zurück, die nicht nur unverletzt, ſondern auch von dem übrig gebliebenen Stücke des Ligaments hinlänglich bedeckt, und alſo von dem Meſſer genug entfernt geblieben waren.

Den nächſten Verſuch machte er am Ellbogengelenke. Zwey Zoll über der Spitze des Olekranons bis zur nehmlichen Entfernung unter der Spitze deſſelben machte er einen Einſchnitt in die Länge, hob die Bedeckungen in die Höhe, und verſuchte die Seitenligamente von einander zu trennen, um dadurch die Knochen auseinander rücken zu können. Weil aber dieſes

ſchwer hielt, ſo ſägte er das Olekranon zuerſt ab, und machte dadurch das Gelenk ſo frey, daß er es, ohne einen Querſchnitt zu brauchen, ſehr leicht aus einander ziehen konnte. Hierauf drehte er das untere Ende des Oberarmbeins heraus, und ſägte es ab, darauf aber auch die Köpfe des radius und der ulna. — Keineswegs für alle Fälle kann dieſe Methode glücklich ausfallen, und in manchen wird die Amputation erfordert werden, wenn z. B. die weichen Theile bereits zu ſehr verdorben, und der Beinfraß zu weit um ſich gegriffen hat. Uebrigens kann auch, nach Park's Meinung, die Operation bey äußerlichen Verletzungen eher, als bey ſcrophulöſen Krankheiten, empfohlen werden; wiewohl ſie bey letzterer allerdings mit gutem Erfolge gemacht worden iſt.

Am meiſten hat ſich Wachter [97]) über dieſen Gegenſtand verdient gemacht, da er bey Gelegenheit der von Mulder verrichteten merkwürdigen Operationen dieſer Art alles ſammelte und gründlich beurtheilte, was je über dieſe Operationsmethode bekannt wurde. Außer der Geſchichte der Gelenkausrottungen führt er alle bekannte Fälle an, glückliche und nicht gelungene, und beſchreibt diejenigen, welche von Mulder verrichtet wurden.

Bey einer Frauensperſon, 34 Jahr alt, wo ſich das Uebel auf das Kniegelenk einſchränkte, verrichtete er die Operation auf folgende Art. Die Kranke wurde auf einen Tiſch gelegt, und das Tourniquet nur ganz loſe applicirt. Oberhalb der Knieſcheibe wurde die Haut und Muskeln bis auf das Schenkelbein transverſell durchſchnitten, dann machte er einen Longitudinalſchnitt, der einen Zoll über dem transverſellen anfing, und ſich bis vier Zoll unterhalb demſelben erſtreckte. Die Wundränder wurden von den Knochen und Bändern gelöſt, zuerſt oberhalb des Kniees, und führte dann ein zwölf Zoll langes Meſſer transverſell unter das Schenkelbein, und trennte die Muskeln von der hintern Fläche des Schenkelbeins, worauf er einen hölzernen Spatel unterſchob, und auf dieſem zwey Zoll über den Gelenkköpfen des Schenkelbeins ſolches durchſägte. Eben ſo verfuhr er, um den obern Theil der tibia und der

97) *Geo. Heinr. Wachter*, Diss. chirurg. de Articulis exstirpandis imprimis de genu exstirpato. Praes. *Joanne Mulder.* Groningae, 1810. 8.

O

fibula zu entblößen und abzuſägen. Zwey kleine Hautarterien wurden unterbunden, die arter. poplitea wurde gar nicht bemerkt. Die Muskeln zogen ſich ſogleich nach der Operation etwas zuſammen. Die Wunde wurde durch die Knopfnaht geheftet, und mit Charpie und Pflaſter bedeckt. Die ganze Extremität wurde in eine Maſchine gelegt.

Eine zweyte Operation betraf die Exſtirpation des untern Theils der *fibula*. Der Kranke, 26 Jahr alt, hatte nach einem Faulfieber caries an der linken Seite der fibula bekommen, und da alle Mittel umſonſt angewendet worden, unternahm Mulder die Exſtirpation des Knochens auf folgende Art. Die fungöſe Haut wurde durchſchnitten und vom Knochen getrennt. Da man mit der Säge nichts ausrichten konnte, wendete man die Trepankrone an, und ſägte damit ein Stück von dem genannten Knochen. Die fibula wurde von der membrana interossea getrennt, und das Kapſelband am Fuße durchgeſchnitten. Nachdem dieß geſchehen war, konnte man das Knochenſtück herausnehmen. Die Wunde wurde einfach verbunden. Nur eine Arterie brauchte unterbunden zu werden. Das weggenommene Knochenſtück war fünf Zoll lang, ſehr rauh, etwas dicker und weicher, wie im natürlichen Zuſtande. Eine Eiterſammlung wurde durch Compreſſion gehoben, und ein Abſceß an der Wade geöffnet. In der dritten Woche war die ganze Wunde wieder mit Haut bedeckt, und man hoffte, daß der Kranke den vorigen Gebrauch ſeiner Füße wieder bekommen werde.

Einen Vorſchlag anderer Art hat Wrabetz gethan, nehmlich die Abnehmung ohne Meſſer, durch die Unterbindung, welcher von Ploucquet [98]) alſo beſchrieben wird. Er nimmt ein leinenes oder beſſer baumwollenes Strickchen von verſchiedner Stärke, nachdem die Größe des Gliedes es erfordert, legt ſolches in Terpentingeiſt, der mit zart gepülverten Tobacksblättern, Rautenſamen, ſpaniſchen Fliegen und Campher vermiſcht iſt, und läßt es zwölf Stunden darin liegen, nimmt es ſodann heraus, und legt es um den Theil auf folgende Art.

Er läßt die Haut ſo viel möglich gegen die geſunde Gegend zurückziehen, legt über dem abgeſtorbenen, an einer noch

98) Von der unblutigen Abnehmung der Glieder. Tübingen, 1786. 8.

ganz geſunden Stelle das Strickchen an, dreht es mit einem Knebel zuſammen, und befeſtigt ſolchen. Zwey Zoll ungefähr über dem Strickchen läßt er von bemeldter Miſchung etwas aufſtreichen oder gar auflegen, ſo lange bis Blaſen entſtehen, welche man ſodann aufſchneiden und mit Altheeſalbe verbinden muß. Die nöthige Entzündung an dieſer Stelle wird dadurch, und durch aufgelegte Breyumſchläge befördert. So lange die ſpaniſchen Fliegen gebraucht werden, was bey Entkräfteten ſehr vortheilhaft iſt, muß man ſchleimige Getränke trinken, und dabey auch herzſtärkende Mittel, z. B. Campher, China, Arnica nehmen laſſen, im Gegentheil aber antiphlogiſtiſch verfahren.

So wie das Strickchen lockerer wird, muß es immer mehr zugedrehet, und der Raum, welchen es nach ſich läßt, mit einem feinen Pulver aus China, Myrrhen, Campher und Alaun ausgefüllt werden. Dieſes Pulver kann man auch mit Ol. hyperic. zu einem Liniment machen, und in gedachten Raum einſtreichen. Den Theil, welcher abfallen ſoll, wickelt man in ein mit Alaun, Kalkwaſſer, und einem gewürzhaften Spiritus befeuchtetes Tuch.

Es hat zwar **Wrabetz** in einem Falle die Abnehmung auf die angezeigte Art am Oberarme glücklich zu Stande gebracht, auch verſichert, daß ihm das Abnehmen zuvor ſchon oft an kleinen Gliedern gelungen ſey: jedoch kann man dieſe Methode keinesweges zur Nachahmung empfehlen, obſchon ſie auch von **Mariguet** [99]) für nützlich gehalten wird; weil eines Theils ſeine Beobachtungen, wegen ihrer Unvollſtändigkeit, nichts beweiſen, und andern Theils das Verfahren bloß in einem ganz ähnlichen Falle unternommen werden dürfte.

David van Geſſcher Abhandlung von der Nothwendigkeit der Amputation u. ſ. w. Freyburg, 1775. 8. Hierüber: **Tode's** meditin. chirurg. Bibliothek. B. III. St. 1. p. 53.

Kirkland's Gedanken über die Gliederablöſung: ſ. **Kleine medicin. chirurg. Abhandl.** Th. II. Leipzig, 774. 8.

Will. Bromfield's chirurg. Wahrnehmungen. Leipzig, 1774. 8. p. 97.

J. Lebr. Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften. B. I. und II. Berlin, 1776 und 1779. 8.

99) Etwas über die Abnehmung abgeſtorbener Glieder: ſ. **Neueſte** Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. 1. p. 48.

D. Ernſt Platner's Zuſätze zu ſeines Vaters Chirurgie. Th. I. Leipzig, 1776.

J. Chr. Ant. Theden's neue Bemerk. und Erfahrungen. Th. I. und II. Berlin, 1782. 8.

Le Blank's chirurg. Operationen. B. I. Leipzig, 1783. 8. p. 224.

Richter's chirurg. Bibliothek. B. V. p. 599.

Joh. Hunczowsky medic. chirurg. Beobacht. auf Reiſen. Wien, 1783. 8. p. 66.

D. *Juſt Chr. Loder* Progr. de *Alansonii* nova amputationis methodo. Part. I—VI. 1784. P. VII. 1785.

Eduard Alanſon's prakt. Bemerk. über die Amputation. 2 Theile, aus dem Engl. Gotha, 1785. 8.

Robert Mynors prakt. Gedanken über die Amputation. Jena, 1786. 8.

D. J. Chr. Loders chirurg. medicin. Beobacht. B. I. Weimar, 1794. 8. p. 1.

D. Juſt Chr. Loder's Bemerk. und Erfahrungen über die neue Alanſonſche Art die Glieder abzulöſen: ſ. Neueſte Samml. für Wundärzte. St. VII. p. 205.

Valentin von dem Abſetzen großer Gliedmaßen u. ſ. w. ſ. Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. III. p. 71.

A. Herrm. Völckner von den Grenzen der Gliederablöſung: ſ. Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. XIX. p. 176.

Mr. Simmons über die Amputation: s. *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 1. Sulzbach, 1805. p. 65.

Westcote Bemerk. wie nothwendig es oſt sey, die Absetzung eines Gliedes aufzuschieben: s. *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 2. p. 459.

G. Klose de amputatione humeri ex articulo. Francof. ad Moen. 1811. 4.

D. *Schreiner*, Ueber die Amputation groſser Glieder nach Schuſs-wunden. Leipzig, 1807. 8.

D. *Graeſe* Normen für die Ablösung gröſserer Gliedmaſsen nach Erfahrungsgrundsätzen entworfen. Mit 7 Kupf. 1812. 4.

D. *Benedict*, Einige Worte über die Amputation in Kriegsspitälern. Ein Sendschreiben an den Herrn D. *Graeſe*. Breslau, 1814. 4.

D. C. Klein's practische Ansichten der bedeutendsten chirurg. Operationen, auf eigene Erfahrung gegründet. Heft I. Stuttgart, 1815. 4. Handelt von Ausschälungen aus dem Schultergelenk und dem Mittelfuſs so wie anderen ungewöhnlichen Amputationen.

Amyche (von ἀμύσσω, lacero), eine Hautwunde.

Hierunter bezeichnete man eine nicht tiefe Verwundung der Haut; auch deutet Hippokrates oberflächige Hautausſchläge damit an, wobey keine tiefen Geſchwüre oder Blattern vorhanden ſind.

Anabrŏchĭsmus (von ἀναβρόχω, resorbeo), iſt ſo viel, als Deligatura.

Anabrŏsis (von ἀναβρώσκω, corrodo), iſt ſo viel, als Corrosio.

Anacollēma (von ἀνακολλάω, conglutino), ein zuſammenleimendes Mittel.

Heißt bey den Alten ein Liniment, oder auch ein trocknes Mittel, welches an der Stirn und den Naſenlöchern, bey Augenfehlern und um eine Blutung zu ſtillen angewendet, und aus Eyweiß, Drachenblut, armeniſchem Bolus, Vitriol u. ſ. w. zuſammengeſetzt wurde.

Anadēsmus (von ἀναδεσμέω, religo), bedeutet eigentlich eine Hauptbinde.

Anaesthēsia (vom α priv. und αἰσθάνομαι, sentio), Stupor, Fr. *Insensibilité, Stupeur, Engourdissement*, die Unempfindlichkeit, Erſtarrung, das Einſchlafen.

Es entſteht von einer Zuſammendrückung der Nerven, oder einer Verſtopfung, z. B. nach heftigen Erſchütterungen, beſonders des Kopfes, wodurch die Flüſſigkeiten verſtopft, die Lebensgeiſter in Unordnung gebracht, und die zum Leben nöthigen Verrichtungen im Körper gehemmt werden.

Einſchlafen ſagt man auch, wenn ein Arm oder Fuß lange in einerley Lage geblieben, in welcher die Nerven und Muskeln gedruckt werden, ſo, daß der Einfluß der Säfte nicht wohl und gehörig von Statten gegangen iſt, und wenn ſolcher zurück bleibt, die Empfindung eines unbehaglichen Stechens oder Ameiſenlaufens erfolgt.

Anaphalantiăsis (von ἀναφάλαντος, calvus), das Ausfallen der Augenbraunen.

Anaphrodisĭa (vom α priv. und ἀφροδίτη, Venus), iſt ſo viel, als Impotentia venerea.

Anăsărca (von ἀνά, per, und σάρξ, caro), Hydrops universālis, Leucophlegmatĭa, Fr. *Hydropisie anasarque*, die allgemeine Waſſerſucht, die Waſſerſucht zwiſchen Haut und Fleiſch oder des Zellgewebes.

Iſt eine weiße, weiche Geſchwulſt des ganzen äußern Körpers, oder deſſen Theile, bey deren Druck eine Grube zurück-

bleibt. Einige theilen die Krankheit in zwey Gattungen, in Anasarca und Leucophlegmatia. Unter erſterer verſtehen ſie eine Art Waſſerſucht, da die lymphatiſchen Gefäße und das Zellgewebe von einer mehr wäſſerichten Gauche ausgedehnt ſind.

Bey der Leucophlegmatia iſt die Geſchwulſt prallender anzufühlen, und die eingedrückten Gruben erheben ſich geſchwind wieder, oder es entſtehen beym Fingerdruck vielmehr gar keine Gruben. Bey der Anasarca hingegen iſt die Geſchwulſt weicher, die Gruben erheben ſich langſam, auch verſchieben ſich die geſchwollenen fleiſchigen Theile der Oberſchenkel wohl gleichſam wie ein Teig, laſſen die Figur des Theils verändern, und nehmen nachher ihre vorige Figur nach und nach wieder an.

Anasārca pituĭtōsa, iſt ſo viel, als Leucophlegmatia.

Anatăsis (von ἀνατείνω, extendo), iſt ſo viel, als Extensio.

Anatomĭa (von ἀνατέμνω, disseco), Dissĕctĭo cadavĕrum, Fr. *Anatomie*, *Dissection*, die Zergliederungskunſt, Anatomie.

Iſt diejenige Wiſſenſchaft, welche durch eine geſchickte Zerlegung die Beſtandtheile, Figur, den Bau und die Verbindung der Theile des menſchlichen Körpers darlegt. Unumgänglich nothwendig iſt es, daß ein Wundarzt nicht nur alle Theile des menſchlichen Körpers, deren Lage, Verbindung, Nutzen und Unterſchied gründlich kennen lernen, ſondern auch durch ſelbſt eigenes Oeffnen todter Körper, eine Fertigkeit im Zerlegen der Theile zu erlangen ſuchen, und ſich dadurch zu chirurgiſchen Operationen geſchickt machen muß.

Ohne anatomiſche Kenntniſſe läßt ſich weder Arzneykunde noch Wundarzneykunſt denken. Die Wiſſenſchaft, Krankheiten des Körpers, nehmlich Abweichungen vom geſunden Zuſtande, widernatürliche Beſchaffenheiten der Theile, und Störung der Verrichtungen, zu erkennen, und die rechten Mittel zur Herſtellung des geſunden Zuſtandes anzugeben, kann nur auf eine richtige Kenntniß des geſunden Zuſtandes, der Theile ſelbſt und ihrer Verrichtungen ſich gründen. Beſonders iſt dem Wundarzte die Anatomie nöthig, vorzüglich die der Knochen und ihrer Bänder, der Muskeln und Flechſen, der äußern Blutgefäße und Nerven, um nicht allein durch ein geübtes Gefühl und Ge-

ſicht von äußerlichen Krankheiten urtheilen, ſondern auch mit Sicherheit und Muth Operationen zur Hebung derſelben verrichten zu können; eben ſo aber auch dem Arzte, der ſich beſonders die Anatomie der Eingeweide und der innern Nerven bekannt zu machen hat.

Die Anatomie zerfällt in ſo viele Abtheilungen, als es beſondere Arten der feſten Theile des menſchlichen Körpers gibt. Dahin gehört: die **Lehre von den Knochen** (Osteologia); die **Lehre von den Bändern** (Syndesmologia); die **Lehre von den Muskeln** (Myologia); die **Lehre von den Eingeweiden** (Splanchnologia); die **Lehre von den Gefäßen** (Angiologia); die **Lehre von den Nerven** (Nevrologia); und die **Lehre von den Drüſen** (Adenologia).

Anatomīa viva, ſiehe Physiologia.

Anatrēsis (von ἀνατράω, perforo), iſt ſo viel, als Perforatio, die **Durchbohrung**; und wird bey manchen Autoren bloß von der Trepanation gebraucht.

Anatrīpsis (von ἀνατρίβω, contero), **das Reiben**.

Im chirurgiſchen Sinne verſteht man das in vielen Krankheiten nützliche Reiben des Körpers oder einzelner Theile deſſelben; ſ. Frictio.

Anchȳlops (von ἀγχι, prope, und ὤψ, oculus), Anchȳlops, Hernia lacrymālis inflammāta, Fr. *Anchilops*, die **Augenwinkelgeſchwulſt**.

Iſt eine jede Geſchwulſt zwiſchen dem großen Augenwinkel und der Naſe, welche ihren Sitz außerhalb dem Thränenſacke hat, aber verſchiedener Art ſeyn kann. Mehrentheils iſt es eine, in dem unmittelbar auf dem Thränenſack liegenden Zellgewebe befindliche entzündliche, mit Röthe, Hitze und Schmerz verbundene, Geſchwulſt, die die äußere Haut aufhebt, und eine ziemliche Aehnlichkeit mit einer entzündeten Thränenfiſtel hat. Dieſe Aehnlichkeit vermehrt ſich oft, indem dieſe Hautentzündung manchmahl dergeſtalt auf die Thränenwege wirkt, daß wirklich der Durchgang der Thränen durch dieſelben gehemmt wird, und ein Thränen der Augen mit Anſchwellung des Thränenſacks erfolgt.

Eine entzündliche Geſchwulſt geht bald in Eiterung über, welches man aber, wenn man früh genug hinzukommt, durch

Bleywaſſer und andere zertheilende Mittel, und durch kühlende Abführungen zu verhindern ſuchen muß. Wenn die Entzündung bereits in Eiterung übergegangen iſt, und einen Abſceß am innern Augenwinkel (Anchilops inflammatorius s. suppuratorius, oder Aegilops genannt) bildet, ſo kann man ſich noch leichter irren, und das Schwappen des Eiters leicht für die Bewegung der im Thränenſacke befindlichen Feuchtigkeit halten. Dieſen Irrthum, der vielleicht zur Aufſchneidung des unfehlerhaften Thränenſacks veranlaſſen kann, wird man indeſſen leicht vermeiden, wenn man bedenkt, daß die Thränenwege vorher ohne Fehler waren, und ſieht, daß die Geſchwulſt anfänglich hart iſt, und daß ſich das Thränen und die Schwappung nur erſt in der Folge hinzugeſellen.

Dazu kömmt, daß ſich die Materie aus der Geſchwulſt nicht ſo, wie aus dem angefüllten Thränenſack, mit dem Finger durch die Thränenpuncte oder durch die Naſe ausdrücken läßt, es ſey denn, daß der Eiter ſchon die Thränenwege durchfreſſen hätte, und folglich der Abſceß mit derſelben communicirte. Auch bemerkt man deutlich, daß ſo wohl die entzündete als auch in der Folge die ſchwappende Eitergeſchwulſt flach unter der Haut liegt, und daß anfänglich die Eiterſammlung mit Entzündungshärte umgeben iſt; dahingegen der angefüllte Thränenſack ſich gleich Anfangs in ſeinem ganzen Umfange weich und ſchwappend anfühlt. Indeſſen kann dieſe Entzündung zuweilen wirklich eine Entzündung der Thränenwege, und folglich auch eine wahre Thränenfiſtel veranlaſſen.

Wenn ſich bey der entzündeten Augenwinkelgeſchwulſt ſchon Spuren anfangender Eiterung zeigen, ſo muß der Wundarzt des Nachts Empl. diachylon (Lithargyri) compos, und den Tag über erweichende und gelinde reitzende Breyumſchläge auflegen, um den Eiter nach außen zu locken. Dieſe müſſen oft warm aufgelegt, dabey aber die Augen, die ſie nicht berühren dürfen, zuvor mit in Roſenwaſſer getauchten Compreſſen bedeckt werden. So bald die geringſte Vermuthung zum Eiter da iſt, muß die Geſchwulſt geöffnet werden; denn hier muß man den Eiter frühzeitig herausſchaffen, weil er ſonſt leicht unter ſich frißt, den Thränenſack entblößen und durchfreſſen, auch die nahen Knochen und ſelbſt die Thränendrüſen angreifen kann.

Die Oeffnung macht man mit einer Lanzette, aber ſo weit als möglich vom innern Augenwinkel entfernt, und nach der Größe der Geſchwulſt verhältnißmäßig. Man muß die Lanzette nicht ſenkrecht hineinbringen, ſondern ihr im Gegentheil eine ſchiefe Richtung geben, damit der Thränenſack nicht verletzt werde. Wenn Eiter und Blut herausgelaufen ſind, ſo ſchiebt man in die Oeffnung etwas lockere Charpie, und legt ein einfaches Pflaſter über, das mit einer, mit einer Miſchung von Aq. rosar. und Lap. divin. befeuchteten Compreſſe bedeckt wird. In der Folge reiniget man das Geſchwür mit Wundbalſam, und läßt ſolches ſich ſchließen.

Kömmt der Wundarzt hinzu, wenn ſchon Eiterung da iſt, ſo muß er das Geſchwür ſogleich öffnen, und findet er den Knochen bloß, Tinct. Myrrh. oder Aloes anwenden, übrigens aber trocken verbinden, und nach erfolgter Abblätterung und Reinigung die Heilung befördern.

Der Anchilops kann aus einem harten ſcirrhöſen Knoten beſtehen, welcher in den Krebs übergehen kann. Man behandelt ihn, wie andere Scirrhen (ſ. Scirrhus).

Zuweilen iſt die Geſchwulſt eine Sackgeſchwulſt, am häufigſten von der Art einer Breygeſchwulſt. Dieſe iſt unſchmerzhaft, mit der Haut von gleicher Farbe, umſchrieben, glatt und beweglich. Auch dieſe kann, wie jeder andere Anchilops bloß durch ihren Druck die Verrichtung der Thränenwege hindern, und eine Epiphora veranlaſſen. Läßt ſie ſich durch Empl. diach. comp. nicht erweichen und zur Eiterung bringen, ſo ſchält man ſie mit dem Meſſer aus.

Auch kann die Geſchwulſt von angeſammelter ſeröſer Feuchtigkeit in dem Zellgewebe, zwiſchen dem Thränenſack und der äußern Haut herrühren. Dieſe öffnet ſich ſelten von ſelbſt nach außen; gewöhnlicher ſteht ſie mit einem von den beyden Thränenpuncten, mehrentheils mit dem untern, in Verbindung, in welchem Falle ſie ſich zwar durch den einen Thränenpunct ausdrücken läßt, aber doch dadurch von einer Geſchwulſt des Thränenſacks leicht unterſchieden wird, daß dieſe dem geringſten Drucke weicht, da hingegen jene nur dann zuſammen fällt, wenn man ſie von unten nach oben drückt, und ſich auch ihre Ausdehnung nur nach und nach vermindert.

Wenn der ſeröſe Anchilops noch nicht mit den Thränenwegen communicirt (welches der gewöhnliche Fall iſt), ſo unterſcheidet er ſich von der Anfüllung des Thränenſacks ſchon dadurch zur Genüge, daß er ſich gar nicht ausdrücken läßt. Es gibt zwar auch Umſtände, wo die Thränengeſchwulſt dem Drucke nicht weicht, wenn nehmlich die Thränencanäle zuſammengezogen oder entzündet ſind, und das Zurücktreten der in dem Thränenſacke enthaltenen Flüſſigkeit hindern. Aber wenn dieſe Canäle in gutem Zuſtande ſind, und wenn die Geſchwulſt des großen Winkels dem Drucke nicht weicht, ſo iſt kein Zweifel, daß ſie ſich nicht außerhalb dem Thränenſacke befinde.

Wenn der Verſuch, eine ſolche ſeröſe Geſchwulſt zu zertheilen, nicht bald gelingt, ſo wird am ſicherſten mit der Lanzette, die man auch hier ſchräge einſtoßen muß, eine Oeffnung gemacht, und die Materie ausgeleert. Die Wunde füllt man locker mit trockner Charpie aus, die man bey den folgenden Verbänden mit einem reinigenden und trocknenden Mittel, z. B. mit einer ſehr ſchwachen Auflöſung des Höllenſteins, befeuchtet, und mit einem Pflaſter bedeckt.

Endlich entſteht auch zuweilen bey der Luſtſeuche, in der Gegend des großen Augenwinkels, ein Knochenauswuchs aus dem os unguis coronale oder maxillare, und bildet hier eine Geſchwulſt, die ſich dadurch leicht von andern Arten des Anchilops unterſcheidet, daß ſie hart, unbeweglich und mehrentheils ungleich auf ihrer Oberfläche iſt. Sie verurſacht durch Zuſammendrückung der Thränenwege einen beſtändigen Thränenfluß. Innerlich dienen hier Queckſilbermittel nebſt einem Decoct von cort. Mezerei, wobey man zugleich Queckſilberſalbe in die Geſchwulſt einreiben, Queckſilberpflaſter auflegen kann u. ſ. w., und hiermit wird oft eine baldige Heilung bewirkt.

Anchўle, ſiehe Anchylosis.

Anchyloblephăron, ſiehe Ancyloblepharon.

Anchўlops, ſiehe Anchilops.

Anchylōsis, (von ἀγκυλόω, curvo), Ancylōsis, Anchўle, Ancўle, Ankylōse, Acinesīa, Fr. *Anchylose*, *Immobilité des articles*, die Steifigkeit, Verwachſung, Unbeweglichkeit der Gelenke

Wenn ein Gelenk des Körpers entweder aus äußerlichen oder innerlichen Urſachen ſteif und unbeweglich wird, ſo entſteht entweder eine wahre (Anchylosis vera) oder eine falſche Anchyloſis (Anchylosis spuria). Bey der wahren ſind die Knochen an den Gelenken dergeſtalt mit einander verwachſen, daß ſie aus einem Stücke zu beſtehen ſcheinen. Bey der falſchen hat ſich die Bewegung zwiſchen zwey Knochen in dem Gelenke zwar etwas, aber nicht gänzlich verloren.

Die Beweglichkeit eines Gelenkes kann durch verſchiedene Urſachen mehr oder weniger unterbrochen werden, worunter verſchiedene Krankheiten der Knochen, beſonders eine Auftreibung derſelben an ihren Enden, der Beinfraß, eine Fractur nahe und im Gelenke, eine Verrenkung, Verdrehung und Zerquetſchung der Knochen, ſo wie auch verſchiedene Geſchwülſte, als Fleiſchauswüchſe, Pulsadergeſchwülſte, Waſſeranſammlungen u. ſ. w. gehören. Dann krümmen die Muskeln ein Glied im Gelenke, wenn ſich die Beugemuskeln ſo ſtark zuſammenziehen, daß die Ausſtreckmuskeln dadurch überwältiget werden, und alſo eine ſogenannte Contractur entſteht. Sie kömmt meiſt aus innern Urſachen, jedoch auch zuweilen von äußern, oder Krankheiten, die das Gelenk ergriffen haben, und in dieſen Fällen nehmen dann auch die Gelenkbänder und übrigen Theile des Gelenkes Antheil daran.

Zu den innern Urſachen gehört; die Knochengeſchwulſt, die engliſche Krankheit, eine Metaſtaſe verdorbener Feuchtigkeiten im Gelenke, ein Mangel der Gelenkſchmiere, ein anhaltender Schmerz, wobey durch eine gewiſſe Lage des Gliedes der Kranke ſich erleichtert fühlt, und ein Glied in einer und eben derſelben Stellung erhält, die Bleycolik, die Gicht, der chroniſche Rheumatismus und die Lähmung. Man hat zwar auch die Urſachen in der Verdickung des Gelenkſchleims und deſſen Anhäufung ſuchen wollen; allein er kann doch nie ſo zähe werden, daß hierdurch die Bewegung des Gliedes aufgehoben werden ſollte, da auch der dickſte Schleim noch immer glatte Flächen ſchlüpfrig macht, und ihre Bewegung gegen einander erleichtert. Im Gegentheil können eine allzu lange und heftige Anſtrengung und Bewegung des Körpers, als auch eine langwierige Ruhe, die Faſern des natürlichen Grades ihrer Biegſamkeit berauben, da in beyden Fällen ſich mehr erdichte Theile anſetzen, folglich die

Faſern ſelbſt verdichtet werden, und daher auch die Gelenkbänder ihrer Ausdehnung und Beugung zu ſehr widerſtehen.

Aus der Unmöglichkeit, die Knochen in ihren Gelenken zu bewegen, aus der unüberwindlichen Schwierigkeit, die Beugung oder Ausdehnung zu machen, kann man die wahre Anchyloſe leicht erkennen, aber eben ſo leicht die falſche, denn man ſieht und fühlt, daß die Theile in ihren Gelenken noch einige Bewegung haben.

Die Vorherſagung gründet ſich auf die Kenntniß der wahren Urſache, und nach dieſer iſt die Cur entweder vollkommen oder unvollkommen. Durch die unvollkommene kann man bloß die Beſchwerden der wahren, nehmlich unheilbaren Verwachſung der Knochen lindern, und die vollkommene Heilung kann man daher nur bey der falſchen mit Nutzen unternehmen.

Im Allgemeinen richtet ſich die Heilung nach der Urſache, und wenn ſie in einer Contractur beſteht, ſo muß man die Urſache dieſer ausfindig zu machen ſuchen und heben, dann aber mit äußerlichen Mitteln zu Hülfe eilen, weil oft nach gehobener innern Urſache die Contractur der Muskeln zurück bleibt. Die Contractur erkennt man aber daran, wenn die Sehnen der Muskeln, ſo ein Glied gebogen oder ausgeſtreckt erhalten, ſehr angeſpannt ſind. Uebrigens gilt alles dasjenige, was von den innerlichen Urſachen und Krankheiten zur Hebung der Unbeweglichkeit der Glieder geſagt worden, auch von den äußerlichen, als dem Gliedſchwamme, Vereiterung des Gelenks, widernatürlichen Gewächſen im Gelenke, Beinfraß, Trockenheit des Gelenks, Verbrennen und Vernarbungen u. dergl.

Wenn nun die äußern oder die innern Urſachen hinweggeſchaft ſind, ſo muß dann der Wundarzt die eigentlichen Mittel, die verminderte Bewegung des Gelenks zu heben, anwenden. Dieſe Mittel beſtehen darin, daß man damit die weichen Theile erweicht und erſchlaft, ſie gelinde und langſam auszudehnen ſucht, und durch eine allmählige Bewegung in ihren vorigen Zuſtand wieder bringt, wozu aber freylich oft ein langer Zeitraum erforderlich iſt.

Bey einer Anchyloſe, welche auf einen Beinbruch im Gelenke erfolgt; muß man, nebſt der Verordnung einer leichten Diät, die leidenden Theile um das Gelenk herum mit warmen wollenen Tüchern reiben, um dadurch die ſtockenden Säfte zu

verdünnen, und die Wirkung der eigentlichen Mittel zu vermehren. Dieſe müſſen erweichend ſeyn, und in die zuſammengezogenen Theile in ihrer ganzen Länge, wenigſtens jedes Mahl eine halbe Stunde lang, und täglich drey Mahl eingerieben werden. Das Glied ſelbſt muß mit dieſen Mitteln beſtändig angefeuchtet werden, indem man nach jedem Reiben Flanell, welcher in die erweichende Feuchtigkeit getaucht worden, herumſchlägt. Während dem Reiben muß das Glied langſam, jedoch mit Stätigkeit, ſo ſehr als es der Kranke ertragen kann, ausgedehnt werden.

Dann kann man auch ein Inſtrument oder eine Maſchine zu Hülfe nehmen, um die Verkürzung der Muskeln zu verhüthen. Die Ausdehnung muß hier durchaus nicht geſchwinde geſchehen, weil ſonſt Schmerz und Entzündung veranlaßt werden könnte. Ein Inſtrument, z. B. bey Steifigkeiten des Kniegelenks, hat Bell [100]), eine Bank Köhler [1]) und einen Stuhl Trampel [2]) empfohlen.

Unter den erweichenden Mitteln dienen hier vorzüglich alle thieriſche Fettigkeiten, als Enten-, Gänſe- und Schweinſchmalz, auch das Mark der Röhrenknochen; Dämpfe von warmem Waſſer, warme Bäder; gepreßte friſche Oehle, das unguent. Althaeae; auch rühmt man eine Salbe aus Haſenſchmalz, Terpentin und Eyeröhl; ingleichen ein Bad oder Bähungen von Hollunderblüthendecokt oder Brantweinſpülicht, und zuletzt das Tropfbad.

Bey einer Verdichtung der Faſern ſind wiederhohlte Umſchläge von warmem Waſſer, worin Salmiak aufgelöſt worden, vorzüglich zu empfehlen. Kann man mit dieſen Mitteln die Zertheilung nicht bewirken, ſo kann man auch kräftigere Mittel anwenden, als: Umſchläge von Häringslauge mit etwas Eſſig, Vitriol und Alaun, desgleichen von der Auflöſung des bals. vitae extern.; das Empl. de Galbano crocat. und oxycroceum, vorzüglich das Ammoniacum in Weineſſig zur Pflaſter-

100) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. 3te Aufl. Th. IV. p. 442. Tab. VI. Fig. 1. 2. 3.

1) Anleitung zum Verband u. ſ. w. Leipzig, 1796. 8. p 168.

2) *D. I. Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiſſenschaft. B. I. St. 1. p. 23. Fig. I.

dicke gekocht, dick auf Leder geſtrichen und auf den leidenden Theil gelegt.

Wenn man das Tropfbad anwendet, kann man jedes Mahl zuvor den Theil mit aufgelöſter venediſcher Seife einſchmieren, oder auch mit ol. Majoranae, ol. Tartari foetido, oder einem andern nervenſtärkenden Oehle reiben. Nach dem Befinden des Kranken läßt man das Tropfbad zu einer halben oder ganzen Stunde ein oder zwey Mahl täglich, oder auch nur um den andern Tag anwenden. Die Flüſſigkeit zum Tropfbad kann man mit Sal ammoniacum, Bals. vitae externum, u. dergl. verſetzen. In den Zwiſchenzeiten werden die Umſchläge gebraucht. —Mit ſehr erwünſchtem Nutzen ſind auch flüchtige Räucherungen (ſ. Fumigatio) angewendet worden.

Iſt die Steifigkeit von einer wieder eingerichteten Verrenkung entſtanden, und ſind dabey die weichen Theile gequetſcht, ſo ſind erweichende mit zertheilenden verbundene Mittel zu gebrauchen, bis ſich Schmerzen und Geſchwulſt verlieren, worauf man die Theile nach und nach bewegen kann. Iſt aber die Verrenkung nicht wieder eingerichtet worden, ſo muß man auf die Geſchwulſt, Härte und Entzündung ſehen, und ſie durch allgemeine Mittel behandeln. Sind aber dieſe Hinderniſſe nicht zugegen, ſo kann man die Einrichtung, wenn die Verrenkung nicht ſehr veraltet iſt, verſuchen. Unter welchen Vorbereitungen dieſe vorzunehmen iſt, davon ſehe man unter Luxatio.

Wenn ein Mangel der Gelenkſchmiere verſpürt wird, oder das Blut die Abſonderung derſelben in den Gelenkdrüſen nicht bewirken kann; ſo muß man den Kranken nicht nur eine gute und nahrhafte Diät beobachten laſſen, ſondern auch allgemeine Mittel anwenden, als mäßiges Reiben der leidenden Theile, Bäder von Decokten erweichender Kräuter, oder Breyumſchläge, welchen man etwas ſchwarze Seife beymiſchen kann. Iſt hingegen der Gelenkſchleim in zu großer Menge vorhanden, beſonders wenn die leidenden Theile ſchmerzhaft und geſchwollen ſind, ſo möchte zuweilen ein Aderlaß nützlich ſeyn, und vor dem Gebrauch zertheilender Breyumſchläge oder Bäder, muß man die leidenden Theile mit warmen wollenen Tüchern gelinde reiben, und dabey das Gelenk ſanft bewegen. Iſt dieß aber nicht hinlänglich, ſo kann man den Umſchlägen ſtärkende Kräuter, den

Bädern aber etwas Kalkwaſſer oder Salzſohle, gemeines Kü-chenſalz, oder auch Salmiak mit Nutzen beymiſchen.

Krumme Glieder findet man auch zuweilen als angeborne Fehler, beſonders trägt ſich dieß am öfterſten an den Füßen zu; ſiehe Vari und Valgi.

Ancylŏblĕphăron, Ancylŏblĕphărum (von ἀγκύλη, hamus, und βλέφαρον, palpebra), Fr. *Ancyloblépharon, Concretion des Paupières*, das Zuſammenwachſen der Augenlieder.

Dieſes kann entweder angeboren, oder erſt nachher durch einen Zufall, als Verbrennungen, heftige Entzündungen und Geſchwüre, entſtanden ſeyn. Die Augenlieder können entweder bloß unter ſich, oder ſelbſt mit dem Augapfel verwachſen ſeyn, zuweilen ſind auch beyde Verwachſungen zugleich zugegen, ſo wie es überhaupt drey Grade derſelben gibt.

Im erſten Grade ſind die Augenlieder nur durch dicken Eiter oder einen zähen Schleim zuſammengeleimt, was bey manchen Ophthalmien, zumahl bey der eitrigen Entzündung der Augenlieder, des Nachts im Schlafe zu geſchehen pflegt, ingleichen bey den Pocken, wenn die Augenlieder wegen der allgemeinen Geſchwulſt des Geſichts einige Tage lang beſtändig geſchloſſen ſind; in ſolchen Fällen wird es die unächte Gattung genannt. Im zweyten Grade kleben die Ränder der Augenlieder nicht allein unter ſich zuſammen, ſondern ſind auch durch eine Narbe zuſammengewachſen. Im dritten Grade ſind die Augenlieder zugleich mit der Conjunctiva, oder mit dem Augapfel zuſammen geklebt und gewachſen. Dieſer letztere Grad wird beſonders Symblepharon genannt, und iſt mit dem zweyten die ächte Gattung.

Beym erſten Grade muß man die Augenlieder mit einer lauwarmen Miſchung von Milch und Waſſer, oder mit einem Aufguß der rad. Althaeae, oder mit einem andern erweichenden Decokte, mittelſt eines leinenen Läppchens befeuchten, bis ſie ſich von ſelbſt auseinander begeben. Die Finger muß man nicht dazu gebrauchen. Man kann auch eine Salbe aus Syrup. papav. Ol. amygd. und Camph. gelinde einreiben, und nachher einen Umſchlag aus Herb. salviae, Sem. lini und Milch darüber legen. Iſt dieß Befeuchten aber nicht hinlänglich, ſo muß man

eine Sonde zwiſchen beyden Rändern der Augenlieder behutſam hindurchführen, und dadurch das Zuſammenkleben heben.

Im zweyten Grade ſind die Ränder der Augenlieder entweder gänzlich verwachſen, oder ſie ſind nur in dem einen oder andern Augenwinkel mehr oder weniger zuſammengeklebt. Im erſtern Falle iſt der Kranke des Geſichts völlig beraubt, im zweyten Falle ſieht er, wenn er das Auge ſeitwärts dreht, und es entſteht daher leicht ein Schielen, wenn das Uebel nicht bald gehoben wird. Bey dieſem Uebel muß man beyde Augenlieder mittelſt eines ſchneidenden Inſtruments von einander trennen, welches aber ſo behutſam geführt werden muß, daß es weder den Augapfel, noch den Rand der Augenlieder dergeſtalt verletzt, daß der Tarsus entblößt, und dadurch leicht ein Geſchwür veranlaßt wird. Dieß iſt leicht zu bewerkſtelligen, wenn die Augenlieder nicht gänzlich verwachſen, ſondern noch an einer Stelle getrennt ſind. Einige bedienen ſich hierzu einer feinen hohlen Sonde, welche ſie zwiſchen den Augenliedern einbringen, und führen dann in der Rinne derſelben ein dünnes und ein wenig gebogenes Meſſer, oder eine kleine Scheere, oder auch nur eine Lanzette. Bequemer und ſicherer, als mit der Sonde, bedient man ſich eines kleinen Meſſers, das einen geraden Rücken, aber eine etwas gekrümmte Schneide hat, und deſſen Spitze ſich in eine ſehr zarte und mit einem Knöpfchen verſehene Sonde, die ungefähr zwey Linien lang iſt, endiget.

Den Kranken bringt man auf einen Stuhl in eine bequeme Lage, und läßt den Kopf deſſelben von einem Gehülfen feſt halten, welcher zugleich das obere Augenlied in die Höhe zieht, indeß der Wundarzt das untere mit ein Paar Fingern der einen Hand, oder mit einer kleinen Zange herunter und zugleich vom Auge abzieht. Zuweilen kann auch der Wundarzt bloß mit den Fingern der einen Hand beyde Augenlieder etwas von einander dehnen. Mit der andern Hand ſchiebt er das Skalpell dergeſtalt unter die Augenlieder, daß der Rücken deſſelben nach dem Augapfel, die Schneide nach der widernatürlichen Vereinigung, nehmlich nach dem Zwiſchenraume zwiſchen beyden Rändern der Augenlieder, oder zwiſchen beyden Reihen der Augenwimpern, welche oft noch regelmäßig und unverſehrt da ſtehen, gerichtet iſt, ſtößt daſſelbe vorwärts, und trennt ſolchergeſtalt die widernatürliche Vereinigung. — Im Nothfalle kann man ſich hierzu

auch einer feinen Augenſcheere bedienen, wiewohl dieſe nicht ſo bequem und ſo ſicher iſt, als das Skalpell mit der ſtumpfen Spitze.

Sind die Augenlieder gänzlich geſchloſſen, ſo muß man ſie zuerſt an irgend einer Stelle von außen, nachdem man die Haut in eine Querfalte aufgehoben, mit einer Lanzette öffnen, um durch dieſe Oeffnung das Skalpell oder die Sonde einzubringen, und das Uebrige der Operation auf die angezeigte Art zu verrichten. Damit aber der Augapfel nicht verletzt wird, muß man die erſte Oeffnung behutſam, und immer im innern oder äußern Augenwinkel machen, um nicht die durchſichtige Hornhaut durch eine Verletzung zu verdunkeln. Am ſicherſten verfährt man daher, wenn man dabey die Augenlieder von einander zieht. Dieſer Einſchnitt iſt jedoch wohl ſelten nöthig, weil man, auch bey einer gänzlichen Verwachſung, immer im innern Augenwinkel eine Oeffnung bemerkt, wodurch das Inſtrument eingebracht werden kann. — Sind die Thränenpuncte zugleich verwachſen oder verſtopft, ſo bleibt nach der Operation eine Art von Thränenfiſtel zurück, wofern man nicht die Thränenpuncte öffnen kann.

Nach verrichteter Trennung legt man ein feines, weiches, leinenes Läppchen, mit einer kühlenden Salbe beſtrichen, aufs Auge, und läßt täglich ein Paar Mahl etwas von einer Salbe aus Butyr. rec. non salit. und Flor. Zinci oder Tutia, mit oder ohne etwas Bals. peruv., oder auch Ceratum saturni zwiſchen die Augenlieder ſtreichen. Der Kranke muß auch mehrere Mahl des Tags die Augenlieder öffnen und bewegen, und ſich in den erſten Nächten nach der Operation zuweilen aufwecken laſſen, damit keine neue Anklebung erfolgt. Man muß übrigens der Entzündung möglichſt vorzubeugen, und eine ſchon gegenwärtige zu heben ſuchen.

Ehe man aber eine totale Verwachſung operirt, muß man wohl unterſuchen, ob auch der Augapfel ohne Fehler, und ob nicht die Augenlieder auch zugleich auf dem Augapfel angewachſen ſind, was z. B. bey der Verwachſung durch eine Verbrennung oder durch ungelöſchten Kalk zu fürchten iſt, wobey gemeiniglich nicht allein die Ränder der Augenlieder, ſondern auch der Augapfel leidet, und die Hornhaut oft gänzlich verdunkelt wird. Denn wenn die Hornhaut gänzlich undurchſich-

tig iſt, die Augenlieder nicht allein aneinander, ſondern auch an den Augapfel angewachſen ſind; wenn der Kranke, indem man ein Licht an einem dunkeln Orte nahe an das Auge hält, davon gar keinen Schein ſpürt, und überhaupt weder Licht noch Finſterniß unterſcheidet, wenn der Augapfel unter dem Augenliede klein oder zuſammengefallen gefühlt wird; und wenn aus der Urſache der Krankheit die Verdunkelung der Hornhaut zu vermuthen iſt, ſo kann der Kranke durch die Operation das Geſicht nicht wieder erlangen, und es wäre hier dieſelbe ohne Nutzen.

Angewachſen iſt das Augenlied an den Augapfel, und die Operation alſo ſchwer, oder gar unmöglich, wenn man das Augenlied nicht auf dem Augapfel hin- und herſchieben kann, oder wenn man fühlt, daß der Kranke den Augapfel nicht bewegen kann, oder wenn, indem er ihn bewegt, das Augenlied ſich in Runzeln zieht. Wenn indeſſen das Augenlied nicht überall, ſondern nur an einzelnen Stellen, und nicht gerade an der Hornhaut angewachſen iſt, ſo verlohnt ſichs doch der Mühe, die Operation zu verſuchen, in welchem Falle man zuerſt die Augenlieder von einander trennen, und dann auch das verwachſene Augenlied vom Augapfel trennen muß.

Beym dritten Grade findet auch zuweilen eine Zuſammenwachſung der Ränder der Augenlieder Statt, in manchen Fällen hingegen iſt die Anwachſung an den Augapfel allein vorhanden, und dieſe iſt entweder feſt, narbicht oder fleiſchicht, oder ſie iſt loſe, faſerig. Entweder die ganze Oberfläche, oder eine einzelne Stelle des einen oder andern Augenliedes iſt angeklebt. Im erſten, ſehr ſeltnen, Falle kann der Kranke das Auge ganz und gar nicht öffnen; im zweyten Falle kann er die Augenlieder nur zum Theil öffnen, und, wenn er das Auge nach der Oeffnung hin dreht, ſehen, daher auch hier leicht ein Schielen durch Angewohnheit entſteht. Die Verwachſung des obern Augenliedes kömmt am häufigſten vor.

Zu der Trennung wird hier ein kleines gekrümmtes und an der Spitze ſondenförmiges Meſſer [3]) vorgeſchlagen, womit man aber weder das Augenlied noch den Augapfel verletzen darf, zu welchem Ende man den Augapfel mittelſt der Klinge

3) Ein dergleichen Meſſer, das aber noch zu breit iſt, ſehe man in Heiſter's Chirurgie. Tab. XV. Fig. 25.

des Meſſers vom Augenliede gleichſam abdrückt, indem man das Augenlied vom Augapfel abzieht oder durch einen Gehülfen abziehen läßt. Daher rieth auch Kaltſchmid, eine kleine Lanzette ſo zu führen, daß die Oberfläche derſelben feſt auf der Oberfläche des Auges aufliegt, die Schneide aber mit ſtäter Hand gegen die Vereinigung gerichtet wird, und alſo die Fibern gleichſam durch einen Druck getrennt, und nicht durch Hin- und Herbewegen der Lanzette zerſchnitten werden. — Beſonders muß man die Verletzung der innern Oberfläche des Auges vermeiden, und lieber etwas von der Conjunctiva des Auges wegnehmen, als das Augenlied ſelbſt verletzen, hingegen beym Ankleben an die Hornhaut dieſe ſchonen, und das Meſſer mehr gegen das Augenlied drücken.

Indeſſen iſt die Operation immer ſehr ſchwer, auch ohne Nutzen, wenn die Verwachſung feſt, fleiſchicht, narbicht, und ein oder das andere Augenlied feſt mit dem Augapfel, beſonders mit der durchſichtigen Hornhaut verwachſen iſt. Bloß in dem Falle, wenn die Vereinigung faſerig und loſe, und nur eine kleine Stelle des Augapfels, und zwar zur Seite mit dem Augenliede vereiniget iſt, iſt die Operation leicht, und ihr Erfolg zuverläſſig glücklich, wiewohl eine neue Zuſammenklebung oft ſchwer verhüthet werden kann. — Wenn die Verwachſung ſehr loſe iſt, kann man oft mit einem ſtumpfen ſpatelförmigen Meſſerchen die Trennung machen.

Um nach der Operation eine neue Verwachſung zu verhüthen, ſchieben einige zwiſchen das Augenlied und den Augapfel Charpie oder einen andern fremden Körper, wodurch aber das Auge gereitzt, gedruckt und entzündet wird. Am beſten läßt man daher den Kranken die Augenlieder und den Augapfel oft bewegen, und ihn des Nachts nicht zu lange hinter einander ſchlafen, ferner, wenn das Bluten ſich gelegt hat, beſtreicht man mittelſt eines Pinſels die innere Oberfläche der Augenlieder oft mit etwas Milchrahm, Mandelöhl, Bleyſalbe, oder Ungt. de Tutia u. ſ. w., oder tröpfelt ein gelinde zuſammenziehendes Augenwaſſer ein. Nach Heiſter's Rath kann man auch am Ende der Cur zuweilen eine ſtumpfe Sonde zwiſchen dem Auge und dem Augenliede einbringen, und dieſelbe ſanft hin und her bewegen, was aber mit größter Vorſicht geſchehen muß. Binden und Compreſſen müſſen ganz wegbleiben. — Eine zurück-

bleibende Verdunkelung der Hornhaut muß man zu heben ſuchen (ſ. Maculae corneae).

Vielleicht könnte in manchen Fällen die Heilart des Fabriz van Hilden 4) nützlich ſeyn. Dieſer brachte eine gekrümmte Sonde durch den innern Augenwinkel unter das obere Augenlied, zwiſchen dem Auge und dem Augapfel, ſanft hinein, bis die Spitze derſelben aus dem äußern Augenwinkel hervorragte. An der Spitze der Sonde befeſtigte er hierauf einen dünnen ſeidenen Faden, und zog die Sonde wieder zurück. Die Enden des Fadens band er unter dem Auge zuſammen, und hing daran eine Quente Bley. Am Tage ließ er das Bley hin und her bewegen, ſo wie ſich der Kopf bewegte; des Nachts ließ er es wegnehmen. Vermittelſt dieſes Fadens und Bleyes war die Verwachſung innerhalb neun Tagen getrennt, und das Augenlied und Auge erhielt ſeine völlige Bewegung wieder, ſo, daß nichts weiter als eine geringe Narbe auf der Hornhaut zurück blieb.

C. F. *Kaltschmid* diss. de puero XII. annorum anchyloblephare laborante curato. Jen. 1764. Resp. *C. G. Barchewitz.*

G. I. Badendyk diss. de ancyloblepharo. Jen. 1785. S. Waiz neue Lektüre für deutſche Wundärzte. B. II. Leipzig, 1786. p. 116.

Ancylöglössum (von ἀγκύλη, hamus, und γλῶσσα, lingua), Fr. *Ancyloglosse*, *Ancylion*, *Filet trop avancé vers la pointe de la Longue*, die angewachſene Zunge.

Iſt, wenn das Zungenband die Spitze der Zunge zu ſehr befeſtiget und unbeweglich macht, indem es ſich entweder zu weit nach vorn an die Zungenſpitze erſtreckt, oder zu kurz iſt, von oben nach unten betrachtet. Indeſſen kann auch bey Erwachſenen durch eine Wunde, ein Geſchwür u. ſ. w. das Zungenbändchen verkürzt, und die Zungenſpitze unbeweglich werden.

Man erkennt den Fehler, wenn man die Fingerſpitze nicht unter die Zungenſpitze bringen, und ſie aufheben kann; wenn die Kinder weder an dem Finger, den man ihnen in den Mund ſteckt, noch an der Bruſtwarze ſaugen; wenn das Kind zu ſprechen anfängt, kann es die Buchſtaben, die vorzüglich durch die Zungenſpitze gebildet werden, ſ, l, r, nicht wohl ausſprechen, ja eine allzu ſtarke Befeſtigung der Zunge kann durchs Zungen-

4) Observationum Centur. V. obs. 7

oder ein anderes widernatürliches Bändchen eine völlige Sprachloſigkeit verurſachen; und wenn die Zungenſpitze weder über die Zähne heraus bis an die Lippen, noch an den Gaumen gebracht werden kann.

Die Hülfe beſteht in der Operation, welche die Löſung des Zungenbändchens genannt, aber auch ſehr häufig ohne Noth und zum Nachtheil des Kindes verrichtet wird; ſchon nach der Behauptung des Fabriz ab Aquapendente [5]) bedarf unter 10000 Kindern, die geboren werden, kaum Eins der Operation. Alſo nur in dem ſeltenen Falle, wenn das Kind wegen Unbeweglichkeit der Zunge nicht ſaugen kann, darf und muß man die Operation verrichten. Wenn auch gleich das Zungenbändchen etwas zu kurz, die Zungenſpitze nicht beweglich genug, und zu fürchten iſt, daß das Kind in der Folge die Zungenbuchſtaben nicht gut wird ausſprechen können, ſo muß man doch, wenn das Saugen dadurch nicht verhindert wird, die Operation verſchieben, weil ſie vors erſte unnöthig, und, wenn ſie in der Folge zur deutlichen Ausſprache erforderlich iſt, dann noch immer und bequemer, ſicherer und genauer, als jetzt, verrichtet werden kann, überdem auch das Bändchen durch die Bewegung der Zunge, oft von freyen Stücken ſich verlängert und hinlänglich ausdehnt.

Da es mehrere andere Urſachen gibt, die das Saugen erſchweren, ſo muß man, auch ſelbſt wenn das Kind nicht ſaugt, den Fehler doch nicht immer am Zungenbändchen ſuchen. Ja, wenn man bey einem Kinde, das nicht ſaugen will oder kann, wirklich die Zunge unbeweglich findet, darf man nicht immer ſogleich dem Zungenbändchen die Schuld geben, und ohne weitere Unterſuchung die Operation verrichten. Denn zuweilen ſind widernatürliche Faden und Bänder, welche aus dem Seitenrande der Zunge entſtanden, und ſich am Zahnfleiſche befeſtigten, die Urſache dieſer Unbeweglichkeit der Zunge geweſen, und nach Durchſchneidung derſelben konnte das Kind ſaugen. — Zuweilen klebt bey Neugebornen mittelſt eines zähen Schleims die Zunge ſo feſt an den Gaumen, daß die Kinder nicht ſaugen, ja kaum Athem hohlen können; mittelſt eines Spatels läßt ſie ſich leicht abſondern.

5) Chirurgiſche Operationen. Kap. 36. S. auch Jourdain von den Krankheiten des Mundes. Th. II. p. 594 und 602.

Bey der Operation muß man dem Schnitte in das Zungenbändchen die gehörige Länge geben; denn wird er zu lang, wenn er ſich nehmlich zu weit nach hinten erſtreckt, ſo wird die Zunge zu viel beweglich, und es entſteht ein anderer nachher zu berührender Fehler, und iſt er zu kurz, ſo erhält die Zunge nicht genug Beweglichkeit, und der Endzweck der Operation iſt nicht ganz erreicht. Indeſſen thut man immer wohl, den Schnitt lieber zu klein, als zu groß zu machen, weil man im erſtern Falle die Operation wiederhohlen, und den Schnitt verlängern, im zweyten hingegen den Fehler nicht wieder verbeſſern kann. Uebrigens muß der Schnitt immer ſo viel möglich in der Mitte zwiſchen der Zunge und den unterliegenden weichen Theilen geſchehen, und von den Blutgefäßen, Nerven und Speichelgängen entfernt bleiben.

Bey der Operation läßt man das Kind gehörig befeſtigen, öffnet den Mund, und ſchiebt einen gewöhnlichen Mundſpatel dem Kinde dergeſtalt unter die Zungenſpitze, daß das Bändchen in der Spalte des Spatels liegt. Statt des Spatels kann man ſich auch einer gerinnten Sonde, welche einen platten und geſpaltnen Griff hat, bedienen. Auch empfehlen einige eine kleine zweyaſtige Gabel, deren Spitzen mit Knöpfchen verſehen ſind.

Mit einem dieſer Inſtrumente hebt man, indem man es mit der linken Hand hält, die Zungenſpitze ſo viel als möglich auf, und ſpannt das Bändchen. Dieſen Handgriff und die ganze Operation erleichtert man ſich oft durch einen äußern Druck unter und hinter dem Kinn, wodurch die weichen Theile unter der Zunge aufgehoben werden. Mittelſt einer guten Scheere mit abgerundeten Spitzen, die man in der rechten Hand hält, durchſchneidet man hierauf das Bändchen ſo weit, als es nöthig iſt.

Verſchiedene andere Inſtrumente, die man zu dieſer Operation empfohlen hat, ſind ſämmtlich zu entbehren, und kein einziges derſelben iſt ſicherer und vorzüglicher, als der Spatel und die Scheere.

Nach gehöriger Durchſchneidung des Zungenbändchens iſt ſelten weiter etwas nöthig; jedoch kann in der erſten Zeit täglich einige Mahl mit einem ſaubern, mit Zucker beſtreuten oder mit Honig oder Saft beſtrichenen, Läppchen unter der Zunge

weggefahren, und dadurch ein neues Anwachſen verhindert werden.

Zuweilen, beſonders wenn das Bändchen ungewöhnlich fleiſchig, oder zu weit nach hinten durchſchnitten iſt, ereignet ſich eine Blutung; die zwar an ſich unbedeutend iſt, aber durch das den Neugebornen gewöhnliche Saugen, wenn ſie aufwachen, und nicht bald an die Bruſt gelegt werden, unterhalten, und oft gefährlich, ja tödtlich wird. Dieſes Zufalls halber muß man die erſten 24 Stunden nach der Operation auf das Kind aufmerkſam ſeyn, und es beym Erwachen ſogleich aufnehmen, und an die Bruſt legen laſſen, bis es wieder einſchläft. Noch mehr aber iſt die Blutung zu fürchten, wenn etwa durch Unvorſichtigkeit ein anſehnliches Gefäß unter der Zunge verletzt worden iſt. Dieſe muß mit ſtark zuſammenziehenden Mitteln, als: concentrirtem Weineſſig, Spir. Vin. rectificatiſſimus, Aq. vulnerar. *Thedenii*, womit man kleine Compreſſen anfeuchtet und dieſe unter die Zunge legt, oder mit Vitriol. coerul. oder mit Agaricus, wenn dabey zugleich ein Druck angebracht wird, ſogleich geſtillt werden. Um auch in der Folge eine tödtliche Blutung zu verhüthen, muß man noch einige Tage auf das Kind Acht haben, ob es die Lippen bewegt, oder zu ſaugen oder zu ſchlucken ſcheint, da man ſogleich unterſuchen muß, ob etwa Blut fließt, um ſolches ſtillen zu können.

Das Zungenbändchen kann auch von Natur von oben nach unten zu lang, mithin zu beweglich ſeyn, oder ſich nicht weit genug nach vorn erſtrecken, nehmlich zu ſchmal ſeyn, und dieſen Fehler entdeckt man nicht eher, als bis das Kind zu ſprechen anfängt. Zur Verbeſſerung dieſes Fehlers kann man wenig oder vielmehr gar nichts thun, wiewohl er ſich bey zunehmenden Jahren zuweilen von ſelbſt verliert. Ein ähnlicher Fehler entſteht, wenn das Bändchen unnöthiger Weiſe, oder wenn es zwar mit Recht, aber zu ſtark gelöſt wird. Wo nun dieſer oder der vorhergenannte Fehler in einem hohen Grade vorhanden iſt, geſchieht es zuweilen, daß das Kind, welches gemeiniglich ſaugt, ſo bald es erwacht, die Zungenſpitze nach hinten zieht, und ſich erſtickt. Entdeckt man den Zufall bey Zeiten, und zieht man die umgebogene Zunge mit dem Finger wieder hervor, ſo kömmt das Kind ſogleich wieder zu ſich, jedoch muß man auch

verhüthen, daß ſich der Zufall nicht wieder ereignet, welches auf folgende Art geſchieht.

So bald die Kinder aufwachen, und anfangen zu ſaugen, muß man ſie entweder ſogleich aufnehmen und an die Bruſt legen, oder ihnen ſo lange die Fingerſpitze oder etwas anderes in den Mund ſtecken, bis ſie die Mutterbruſt bekommen können. Wenn ſie nicht mehr an der Bruſt liegen, entwöhnen ſie ſich allmählig des Saugens an der Zunge, und dann iſt weiter nichts zu fürchten. Wenn das Kind eine ſo genaue Aufſicht nicht haben kann, oder wenn es, nach der Entwöhnung, die Gewohnheit an der Zunge zu ſaugen noch immer fort behält, ſo kann man, damit ſich die Zunge nicht zurückſchlagen kann, quer über dieſelbe zwiſchen beyde Kiefer ein elfenbeinernes Stäbchen legen, und daſſelbe hinten im Nacken und unterm Kinn mit Bändern befeſtigen.

Bey Erwachſenen, deren Zungenbändchen zu ſchlaff oder zu tief durchſchnitten iſt, kann man von Petit's oder Pibrac's Zungenbandage (ſ. Vulnus linguae) Gebrauch machen. — Endlich kann auch durch öfteres gewaltſames Saugen an der umgekehrten Zungenſpitze, bey Erwachſenen ein ganz unfehlerhaftes Zungenbändchen dergeſtalt verlängert, ausgedehnt und erſchlafft werden, daß alle angezeigte Fehler entſtehen.

Statt des Zungenbändchens findet man zuweilen einen Fleiſchklumpen unter der Zungenſpitze, der oft ſo groß iſt, daß er das Saugen und Schlucken hindert, und bloß durch das Ausſchneiden weggeſchafft werden kann. Bey dieſer Operation iſt aber vorzüglich die Blutung zu fürchten, die in mehreren Fällen einen unglücklichen Ausgang verurſacht hat, und da obige Mittel hier nicht hinreichend ſind, ſo wendet man am beſten das glühende Eiſen, allenfalls auch die Compreſſion (mit Lampe's Compressorium) an. Vielleicht wär es rathſam, nur einen Theil der Geſchwulſt auszuſchneiden, damit das Kind vorerſt ſaugen und ſchlucken kann, und den Reſt könnte man bey zunehmendem Alter, wenn er hinderlich iſt, leichter und ſicherer wegnehmen.

Bey Kindern und Erwachſenen wird zuweilen das Saugen, Schlucken, Sprechen und Kauen, durch ſchmerzhafte Excreſcenzen am Zungenbändchen erſchwert, die abgeſchnitten, abgebunden, oder weggeätzt werden müſſen. Auch Geſchwüre,

Fiſteln, Balggeſchwülſte, die oft am Zungenbändchen befindlich ſind, müſſen ſo, wie in andern Theilen, weggeſchaft werden.

Chr. Car. Lang Diss. de frenulo linguae eiusque incisione. Praes. *I. Chr. Loder.* Jenae, 1785. S. Waiz neue Lektüre für deutſche Wundärzte. B. II. Leipzig, 1786, p. 91.

I. F. Schweighaeuser Diss. de affectibus linguae. Argent. 1789.

Ancyloglōssus, Fr. *Vui a le Filet*, einer, dem die Zunge nicht recht gelöſet iſt.

Ancylōsis, ſiehe Anchylosis.

Ancylotŏmus (von ἀγκυλόω, incurvo), Fr. *Ancylotome*, ein Meſſer zum Löſen der Zunge.

Ein ſolches Meſſer iſt nicht mehr üblich; im Allgemeinen nannte man ſo ein Meſſer, das eine gekrümmte Klinge hat.

Androgўnus (von ἀνήρ, vir, und γυνή, mulier), iſt ſo viel, als Hermaphroditus.

Anevrīsma, Anevrўsma (von ἀνευρύνω, dilato), Fr. *Anévrisme, Dilatation de l'artère*, eine Pulsadergeſchwulſt, Schlagadergeſchwulſt.

Iſt eine widernatürliche Erweiterung und Ausdehnung einer Pulsader, oder eine im Zellgewebe durch eine Oeffnung einer Pulsader entſtandene Blutſammlung. Der erſte Fall wird eine wahre (A. verum), und der zweyte eine falſche Pulsadergeſchwulſt (A. spurium) genannt.

Die wahre Pulsadergeſchwulſt wird wieder eingetheilt in die umgrenzte wahre (A. verum circumscriptum), wenn die Pulsader nur an einer kleinen Stelle ausgedehnt, und die Geſchwulſt umgrenzt iſt; und in die ausgebreitete wahre (A. verum diffusum), wenn durch die Ausdehnung der Pulsader die Geſchwulſt anſehnlich lang iſt, und, weil ſie ſich allmählig verliert, ihre Grenze nicht beſtimmt werden kann. Die falſche Pulsadergeſchwulſt theilt man wieder ein in die begrenzte falſche (A. verum circumscriptum) wenn ſich das Blut im Zellgewebe auf einer Stelle in einen Sack anhäuft, und eine deutliche begrenzte Geſchwulſt macht; und in die ausgebreitete falſche (A. spur. diffusum), wenn ſich das Blut in alle Höhlen des Zellgewebes ergießt, und eine ungleiche längliche Geſchwulſt erregt.

Eine dritte Hauptgattung iſt die vermiſchte Pulsadergeſchwulſt (A. mixtum), in welcher die wahre und falſche mit einander vereiniget ſind. Bey der erſtern Art derſelben wird durch ein Werkzeug, einen Knochenſplitter u. ſ. w. die äußere Haut einer Schlagader verletzt, die innere aber bleibt unverletzt, welche, da ſie dem Andrange des Blutes allein nicht widerſtehen kann, durch die Oeffnung der äußern Haut tritt und in einen Sack ausgedehnt wird. Bey der zweyten Art berſtet der Sack der wahren Pulsadergeſchwulſt, und das Blut, da es ins nahe Zellgewebe dringt, umgibt den Sack.

Scarpa erklärt alle bisherige Eintheilungen der Pulsadergeſchwülſte in wahre, falſche, gemiſchte, urſprünglich falſche, ſecundär falſche u. ſ. w. für irrig, indem es nur eine einzige Art und eine und dieſelbe Form gebe, welche entweder in einer Zerreißung oder in einer Durchfreſſung der eigenen Häute der Pulsadern mit Blutergießung in das umliegende Zellgewebe beſtehen. — Nach Walther iſt die Blutergießung in die Umgebung einer direkt verwundeten Arterie, ganz aus der Lehre von den Anevrismen zu verbannen, da ſie mit Recht unter die Wunden gehört.

Die wahren umgrenzten Pulsadergeſchwülſte können an allen Theilen, wo Pulsadern befindlich ſind, und mithin an innern und äußern Theilen entſtehen, und werden in innere und äußerliche eingetheilt. Unter den innern iſt die an der Aorta, und unter den äußerlichen, die in der Kniekehle die häufigſte und gefährlichſte.

Die wahre umgrenzte äußerliche Pulsadergeſchwulſt läßt ſich erkennen: wenn der Kranke ein ungewöhnliches Klopfen an irgend einer Stelle bemerkt; wenn er bey genauer Unterſuchung daſelbſt eine kleine klopfende Geſchwulſt findet, welche bey dem Fingerdruck verſchwindet, und, wenn man mit dem Druck nachläßt, ſogleich wieder erſcheint. Sie verſchwindet auch von freyen Stücken, wenn man die Schlagader oberhalb derſelben ſtark drückt, und erſcheint beym Nachlaß des Druckes ſogleich wieder. Die Geſchwulſt iſt unſchmerzhaft, und die äußere Haut über derſelben von natürlicher Farbe. Nach ihrer Entſtehung nimmt ſie ununterbrochen zu. Je größer ſie wird, je mehr verliert ſich der Pulsſchlag, und dieſer hört endlich, wenn ſie ſehr groß wird, beynahe gänzlich auf. Daß Klopfen iſt in-

deß nicht immer ein ſicheres Kennzeichen, was Desault [6]) mit zwey Fällen beweiſt. In dem einen Falle war die Geſchwulſt fleiſchartig, und man bemerkte in derſelben beſtändig ein mit Ausdehnung verbundenes Pulſiren; im zweyten Falle war die Geſchwulſt wirklich anevriſmatiſch, und es wurde in ihr nicht das geringſte Klopfen bemerkt.

Wenn der Sack beträchtlich groß iſt, ſo iſt der Puls unterhalb der Geſchwulſt ſchwach und klein, das Glied iſt oft kalt, welk, bleich, ſchwach oder ödematös. Am größten iſt die Gefahr, wenn der Sack berſtet, und dabey bleibt entweder die äußere Haut ganz, ſo daß ſich die wahre Pulsadergeſchwulſt in eine vermiſchte verwandelt; oder der Sack berſtet zugleich mit der äußern Haut, in welchem Falle plötzlich eine heftige Blutung entſteht, die ohne ſchleunige Hülfe tödtlich iſt. Das Berſten entſteht entweder durch äußerliche Gewalt, oder von freyen Stücken, und hier ſieht man es gemeiniglich eine Zeitlang voraus, wenn die Stelle zuvor vorzüglich ausgedehnt, erhaben, dünn, weich, roth und blau wird.

Die innern wahren Pulsadergeſchwülſte kann man einzig und allein durch ein ungewöhnliches, beſtändiges, ſtarkes Klopfen an einer Stelle entdecken, und dieß erſt dann, wenn ſie größer geworden ſind; denn bey kleinern Geſchwülſten iſt dieß Klopfen ſehr ſchwach und undeutlich. Zuweilen erſcheinen dieſe Geſchwülſte, wenn ſie ſehr groß werden, zuletzt äußerlich, da alsdann die Erkenntniß derſelben leicht iſt.

Die nächſte Urſache der wahren Pulsadergeſchwülſte iſt unſtreitig eine widernatürliche, durch äußerliche Gewalt verurſachte, Schwäche der Pulsader an irgend einer Stelle, was vorzüglich leicht und oft an ſolchen Stellen geſchieht, wo die Pulsader mit wenigen fleiſchigen Theilen bedeckt iſt, und nahe an einem Knochen liegt. Auch kann eine gewaltſame plötzliche Verlängerung und Verzerrung der Schlagader dieſe örtliche Schwäche veranlaſſen, vielleicht auch manchmahl eine heftige und unordentliche Bewegung des Blutes, ſo wie auch durch einen Abſceß die Pulsader ihrer Unterſtützung beraubt, und dergeſtalt geſchwächt werden kann, daß ſie der Gewalt des Blutes

6) Chirurgiſche Wahrnehmungen u. ſ. w., aus dem Fr. Frankfurt am M. 1794. 8. p. 79.

zu widerſtehen nicht im Stande iſt. In allen dieſen und andern ähnlichen Fällen iſt es eine örtliche Krankheit.

Oft aber, und vielleicht in den meiſten Fällen iſt die wahre Pulsadergeſchwulſt, die Folge einer allgemeinen Krankheit des ganzen Schlagaderſyſtems. Nach den Erfahrungen Morgagni's, Corviſart's und Larrey's ſind Anevrismen, innere immer, Folgen eines innern beſondern Fehlers, einer freſſenden Schärfe, meiſtens einer ſkrophulöſen, veneriſchen, gichtiſchen, oder ſkorbutiſchen. Oft entſtehen dieſe Geſchwülſte ganz von freyen Stücken, ohne alle Gelegenheitsurſache; oft entſtehen mehrere zu gleicher Zeit an verſchiedenen innern und äußern Theilen, und ſehr oft iſt die örtliche Behandlung und Operation unzureichend. Daher verlangt auch Larrey [7]), daß außer den gewöhnlichen Mitteln, gleich nach Erſcheinung der erſten Symptome, in allen Fällen, wo keine mechaniſche Verletzung das Anevrisma erzeugte, auch zugleich die gegen die zum Grunde liegende Schärfe erforderlichen Mittel mit angewendet werden müſſen.

Die falſche Pulsadergeſchwulſt beſteht in einer Oeffnung der Pulsader, wodurch ſich das Blut ins nahe Zellgewebe ergießt, und was ebenfalls in innern und äußern Theilen geſchehen kann; als bey einer plötzlichen heftigen Anſtrengung eines Gliedes oder des ganzen Körpers, bey Verrenkungen, bey Aufhebung ſchwerer Laſten, heftigen Zuckungen, Erbrechen u. ſ. w. Die häufigſte Urſache jedoch iſt eine Verletzung der Pulsader durch ein äußeres, durch Knochenſplitter bey Beinbrüchen, vorzüglich bey einem unglücklichen Aderlaß in der Beugung des Vorderarms.

Daß bey einem Aderlaß am Arme die Pulsader getroffen iſt, erkennt man, wenn das Blut mit ungewöhnlich ſtarker Gewalt, und unterbrochnem ungleichem Sprunge, hellroth hervorſtrömt; und, welches das gewiſſeſte Zeichen, wenn das Blut, ſo bald die Pulsader oberhalb der Wunde comprimirt wird, in einem gleichen Strom und weniger heftig ausfließt. Wenn nun der Wundarzt beym Verbande die äußere Hautwunde verſchiebt, ſo kann das Blut nicht mehr ausfließen, und muß ſich nothwendig ins Zellgewebe ergießen; oder die Com-

7) Med. chir. Denkwürdigkeiten aus ſeinen Feldzügen. Leipzig, 1813. p. 289. u. ff.

preſſion, die er übereilt anlegt, iſt zu ſchwach, ſchließt bloß die Oeffnung der Haut und der Blutader, nicht aber die der Pulsader, aus welcher folglich das Blut ins nahe Zellgewebe dringt. Die dadurch verurſachte Geſchwulſt iſt roth, blau, ja zuletzt ſchwärzlich. Die auf dieſe Art entſtandene falſche ausgebreitete Pulsadergeſchwulſt nimmt ſo lange zu, als die innere Blutung fortdauert, und wenn dieſe nicht bald geſtillt wird, erregt ſie heftige Schmerzen und Unbeweglichkeit des Gliedes, ja zuletzt Entzündung, Eiterung und Brand.

Die umgrenzte falſche Pulsadergeſchwulſt entſteht, wenn Anfangs die Blutung durch einen gehörig angelegten Druck geſtillt, der Verband aber zu bald, und ehe noch die Pulsader geſchloſſen iſt, wieder abgenommen wird, und nun das Blut durch die Wunde ebenfalls ins nahe Zellgewebe dringt, aber nicht in die Höhlen deſſelben, die ſchon zuſammengeklebt ſind, eindringen kann, und folglich ſich nahe an der Pulsaderöffnung in einen Klumpen ſammelt, und das Zellgewebe in einen Sack ausdehnt. Zuweilen, jedoch ſelten, entſteht ſie auch ſogleich nach geſchehener Verletzung, wenn nehmlich wegen der ſehr kleinen Oeffnung der Pulsader die Blutergießung ſo langſam geſchieht, daß das erſte Blut gerinnt und dem folgenden die weitere Ausbreitung verhindert. Zuweilen bedeckt auch die Pulsader eine Haut, welche die Ausbreitung des Blutes verhindert.

Die umgrenzte falſche Pulsadergeſchwulſt beſteht alſo aus einem Sacke, welcher aus dem Zellgewebe entſteht, mit Blute angefüllt iſt, zunächſt an der Schlagader liegt und mit dieſer ſelbſt durch ihre Wunde Gemeinſchaft hat. Immer bemerkt man in der Geſchwulſt einen Pulsſchlag, und zwar deſto deutlicher und ſtärker, je kleiner die Geſchwulſt iſt. Mit der Vergrößerung des Sacks geht die Elaſticität immer mehr verloren, der Pulsſchlag in demſelben wird ſchwächer, und in ſehr großen verliert er ſich gänzlich. Die Anfangs kleine Geſchwulſt verſchwindet unter dem Druck des Fingers gänzlich, erſcheint aber beym Nachlaß des Drucks wieder, was ebenfalls geſchieht, nachdem beym Zuſammendrücken der Pulsader über der Geſchwulſt, dieſelbe verſchwunden war. So bald ſich geronnenes Blut in dem Sacke erzeugt hat, läßt ſich die Geſchwulſt nicht mehr wegdrücken, und wird hart, iſt aber unſchmerzhaft, und

die überliegende Haut natürlich beſchaffen. Sie nimmt, wenn ſie einmahl entſtanden iſt, beſtändig zu, und wird zuletzt ungeheuer groß. Der Einfluß des Blutes in das Glied unterhalb der Geſchwulſt wird immer geſchwächt, daher der Pulsſchlag in demſelben ſchwach und klein, und das Glied kalt, welk, bleich, oder geſchwollen iſt. Oft entſteht in dem nahen Knochen Beinfraß, und ſo kann auch die Geſchwulſt zuletzt platzen, und wenn nicht gleich Hülfe bey der Hand iſt, eine tödtliche Blutung erfolgen. Die Stelle, wo ſie aufbricht, wird vorher dünn, weich und bläulich.

Die falſche Pulsadergeſchwulſt kann man von der wahren durch folgende Kennzeichen unterſcheiden. Die wahre weicht dem Drucke des Fingers geſchwind, und erſcheint beym Nachlaß deſſelben eben ſo geſchwind wieder; die falſche hingegen weicht nach und nach, und erſcheint auch wieder auf dieſe Art. Das Klopfen iſt in der falſchen immer ſchwächer, und vermindert und verliert ſich, ſo wie ſie größer wird, weit geſchwinder als in der wahren, welche auch bey einer ſehr anſehnlichen Größe noch immer ſtark klopft. Die falſche wird weit eher hart, und läßt ſich nicht mehr gänzlich wegdrucken, als die wahre. Uebrigens aber iſt der Irrthum, der durch die ſchwere Unterſcheidung entſtehen kann, ohne üble Folgen, da beyde größten Theils einerley Curart erfordern.

Die innern falſchen Schlagadergeſchwülſte ſind, wegen des weit ſchwächern und undeutlichern, und ſich weit früher, als in den wahren, verlierenden Klopfens, eben ſo ſchwer, ja noch ſchwerer, als die wahren, zu erkennen, erregen aber übrigens gleiche Zufälle.

Die Heilung der Schlagadergeſchwülſte geſchieht entweder durch die Compreſſion, oder durch die Operation, nehmlich die Unterbindung. In beyden Fällen hat man behauptet, die Heilung geſchehe durch Verſchließung der Pulsader oberhalb und unterhalb der leidenden Stelle, ſo daß die Pulsader immer vernichtet und gleichſam in ein Ligament verwandelt werde. Allein Winter[8]) hat mit zwey Beobachtungen ganz deutlich erwieſen, daß durch eine totale Compreſſion bey den Pulsadergeſchwülſten, das Lumen der Gefäße offen erhalten werden könne.

8) *von Siebold's* Chiron. B. I. St. 1. p. 375.

Gleiche Erfahrungen haben **Walther** [9]) und **Murſinna** [10]) gemacht, und die Behauptung **Winter's** gegen jeden Widerſpruch ſicher geſtellt. Beyde fanden bey der Unterſuchung nach dem Tode ſolcher Geheilten die Wunde der Arterie völlig und dauerhaft vernarbt, ohne daß der Canal derſelben zuſammengedrückt worden, mithin der Durchfluß des Blutes frey geblieben war.

Wenn die Compreſſion als Heilmittel beſchloſſen wird, ſo muß ſie nur, wenn ſie anders gelingen ſoll, ſo bald als möglich nach der Verletzung, angebracht werden. Eine zweyte Hauptregel, um den ſichern Erfolg der Compreſſion nicht zu vereiteln, iſt die, daß ſie noch lange nach der Heilung der Verletzung fortgeſetzt werden muß. Sie kann auf zweyerley Art geſchehen, entweder mit einem *partialen* oder *flachen Druck*, oder mit einem *totalen* oder *Zirkeldruck*.

Die Pulsadergeſchwulſt im Elbogen kömmt am häufigſten von äußern Verletzungen her, ſelten von einer krankhaften Beſchaffenheit des Schlagaderſyſtems, und nahmentlich von einer Verletzung der Pulsader bey einem Aderlaß. Wenn der Wundarzt nach obigen Kennzeichen eine ſolche Verletzung merkt, ſo muß er ſogleich ein Tourniquet (ſ. Torcular) an den Oberarm anlegen, um die Blutung aus der Pulsader vors erſte zu ſtillen, und hierauf zur Stillung der Blutung aus der Blutader, den gewöhnlichen Verband anlegen. Die nun folgende Compreſſion muß man ſehr genau anlegen, ſie muß ſtark genug ſeyn, um die Blutung zuverläſſig zu hindern, ſie darf ſich nicht leicht verrücken, und muß die Pulsader ganz allein, ohne die Nebenäſte und Blutadern zu berühren, verſchließen.

Bey der Compreſſion, mittelſt eines partialen Drucks, applicirt man einen Tampon, und zwar deſſen abgeſtumpfte Spitze, die etwas breiter als die Oeffnung ſeyn muß, unmittelbar auf die äußere Wunde, ſo, daß man die äußere Wunde nicht verſchiebt, weil ſonſt der Tampon die Oeffnung der Pulsader leicht verfehlt. Statt des Tampons, zu deſſen Bereitung immer Zeit gehört, kann man ſich in der Geſchwindigkeit eines Teigs von gekautem Papier, oder graduirter Compreſſen bedienen. Bey beyden muß die Spitze etwas breiter als die Wunde ſeyn,

9) *von Siebold's* Chiron. B. III. St. 1. p. 83.

10) Neueſtes Journal für die Chirurgie, Arzneykunde und Geburtshülfe. B. I. St. 1. Berlin, 1815. p. 65.

auch die Höhe einen Zoll betragen, und der Grund ungefähr einen Zoll im Durchmeſſer haben.

Nun kömmt alles darauf an, daß dieſer Tampon hinreichend, gleich ſtark und dergeſtalt angedruckt wird, daß die Bewegung des Blutes durch die Nebenäſte und Blutadern nicht gehindert wird. Zu dieſem Ende wird, in der entgegengeſetzten Richtung des Tampons oder der Compreſſe, auf den Elbogen eine etwas niedrigere Compreſſe, ungefähr einen halben Zoll hoch, gelegt, über welche man die Binde um das Glied herum führt, damit der Druck zunächſt und vorzüglich auf die Wunde der Blut- und Pulsader wirkt, und die übrigen fleiſchigen Theile dadurch verſchont werden. Auf faſt völlig gleiche Art verfuhr auch Deſault [11]). Am hintern Theil des Arms und Vorderarms brachte er ein Kiſſen an, das ihm gleichſam für den übrigen Verband zum Ruhepunct dienen ſollte. Auf die bereits entſtandene Geſchwulſt legte er mehrere graduirte Compreſſen, die er durch eine Art von Aderlaßbinde, die aber mehrere Umgänge hatte, feſt erhielt. Dieſen Verband trug der Kranke, ein ſechsjähriges Kind, über ein Jahr lang, und war völlig geheilt.

Zu der partialen Compreſſion hat man auch beſondere Druckinſtrumente empfohlen. Eins von Leber machte Plenk [12]) bekannt, welches aber ſehr genau angelegt werden muß, beſonders dürfen Unterlagen unter die ledernen Riemen, die nach hinten geführt werden, nicht fehlen, weil ſonſt die Riemen in das Fleiſch einſchneiden. Dieſes Umſtandes halber, und da ſie auch den Blutumlauf in den Nebenarterien hemmen können, indem ſie in derſelben Maße angezogen werden und alſo comprimiren müſſen, in welchem das Inſtrument feſt geſchraubt wird: hat Ayrer [13]) ein Compreſſions-Inſtrument empfohlen, welches mit weniger Beſchwerden verbunden, und zur Unterhaltung der freyen Circulation in den Nebengefäßen ſehr paſſend zu ſeyn ſcheint.

11) Auserleſ. chirur. Wahrnehmungen. Aus dem Fr. B. III. Frankf. am M. 1794. 8. p. 40.

12) Samml. von Beobacht. über einige Gegenſtände der Wundarzney-wiſſenſchaft. Wien, 1775. 8. p. 195.

13) Ueber die Pulsadergeſchwülſte und ihre chirurg. Behandlung. Mit 1. Kupf. Göttingen, 1800. 8. p. 282.

Um ſich von der gehörigen, auf die eine oder andere Art beſorgten, Compreſſion zu überzeugen, muß das Tourniquet ſogleich gelüftet werden, und wenn ſich neben der Spitze des Tampons oder der Compreſſe, oder der Pelote des einen oder andern von den Compreſſions-Inſtrumenten, eine kleine Geſchwulſt ſich erheben ſollte, ſo wird die Binde ein wenig feſter angelegt, oder die Pelote feſter angeſchraubt, weil vielleicht der Druck nicht ſtark genug iſt. Wird aber dem ungeachtet die Geſchwulſt größer, ſo wird gewiß die Pulsaderwunde nicht feſt verſchloſſen, und daher muß das Tourniquet ſogleich wieder zugedreht, der Verband abgenommen, und von neuem wieder angelegt, zuvor aber das ausgetretne Blut durch ein gelindes Reiben und Streichen wieder in die Pulsader gedrückt werden. Eben ſo muß, wenn in der Folge aus irgend einer Urſache der Verband abgenommen werden muß, jederzeit vorher das Tourniquet angelegt werden. — Während des Verbandes legt Scarpa kein Tourniquet an, ſondern läßt durch einen geſchickten Gehülfen die Art. subclav. mit der Hand comprimiren.

Nach gehöriger Anlegung des Verbandes wird der Arm mäßig gebogen in eine Tragbinde, bey der Anwendung des Compreſſorium von Ayrer aber ſo hoch, als die Unterlage der Compreſſion iſt, auf Kiſſen gelegt, und während der ganzen Cur ruhig gehalten. Erzeugt ſich im Vorderarme einige Geſchwulſt, ſo muß man dieſelbe durch fleißiges Reiben mit geiſtigen und gewürzhaften Mitteln zu zertheilen ſuchen. Uebrigens muß auch in der Folge der Wundarzt täglich unterſuchen, ob der Verband feſt und unverrückt liegt, und ſo bald er eine kleine Geſchwulſt bemerkt, auf obige Art verfahren.

Wie lange die Compreſſion liegen bleiben muß, um vor einer neuen Blutung ſicher zu ſeyn, kann nicht beſtimmt werden, und daher muß man, beym Verſuch zur Abnehmung derſelben, zuvor ein Tourniquet anlegen, oder die Arterie durch einen Gehülfen mit der Hand comprimiren laſſen, alsdann die Binde wegnehmen oder das Compreſſorium abſchrauben, darauf den Druck auf die Arterie nachlaſſen, und genau aufmerken, ob an der Stelle der Wunde ein Knoten entſteht. Wenn aber auch keiner entſteht, und die Verletzung anſcheinend geheilt iſt, ſo muß dennoch, wie auch bereits oben ſchon geſagt worden, die Compreſſion noch mehrere Monathe fortgeſetzt werden,

Q

weil bey zu früher Wegnahme derſelben dennoch leicht eine Pulsadergeſchwulſt entſteht, indem die Wunde der Pulsader wieder aufbrechen kann.

Iſt bereits eine umgrenzte falſche Pulsadergeſchwulſt entſtanden, ſo kann man auch da, wenn die Geſchwulſt noch weich iſt, und ſich ganz wegdrücken läßt, der Arm nicht, wenigſtens nicht ſtark entzündet und aufgetrieben, keine Schmerzen zugegen ſind, die Compreſſion noch mit gutem Erfolge anwenden. Wenn daher ein Tourniquet angelegt worden, drückt man durch öfteres Streichen das ausgetretne Blut in die Pulsader zurück, und legt die Compreſſion an. Selbſt in dem Falle, wenn ſchon geronnenes Blut in dem Sacke iſt, kann man die Compreſſion, beſonders die folgende totale, dennoch verſuchen, indem ſie zuweilen gelingt, und wenn ſie auch nicht gelingt, ſo ſchafft ſie dadurch einigen Vortheil, daß ſie das Blut nöthigt, ſtärker in die Nebenäſte zu dringen, und dieſelben zu erweitern, wodurch der glückliche Ausgang der Operation geſichert wird.

Am vorzüglichſten iſt die totale Compreſſion mittelſt der Umwickelung nach **Theden** [14]), die auch ſchon von **Genga** [15]) im Jahr 1673 zu gleichem Endzweck angewendet worden iſt. Selbſt da hat **Theden** noch die Heilung bewirkt, wenn bereits eine beträchtliche Menge Blutes ausgetreten und verdickt war, und zwar nach folgender Methode. Wenn beym Aderlaß eine Pulsader verletzt worden, ſoll man die gehörige Quantität Blut, ſelbſt bis zur Ohnmacht weglaufen laſſen, ſodann drey bis vier Compreſſen von verſchiedener Größe, in deren unterſte man auch ein Stückchen Geld legen kann, auflegen, ſo, daß ſie die Höhlen im Elbogenwinkel ausfüllen, und dieſelben muß ein Gehülfe ſo lange, bis der übrige Verband fertig iſt, und ſo feſt auf die Aderöffnung andrücken, daß kein Blut hervordringt. Hierauf legt man die **Umwickelung** (ſ. Fascia spiralis) an, und auf den Stamm der Pulsader eine Fingers dicke Longuette, welche zugleich mit eingewickelt wird.

Wenn das Bluten durch dieſen Verband geſtillt worden iſt, ſo wird der ganze Verband mit Aqua vulnerar. Thedenii durch und durch angefeuchtet, weßhalb auch die Binden anfänglich

14) Neue Bemerkungen und Erfahrungen u. ſ. w. Th. I. Berlin, 1782. p. 20. Th. II. p. 52.

15) Anatom. chirurgica. p. 219.

nicht zu feſt angelegt werden müſſen, und wenn dieß des Blutens halber nöthig war, ſo dürfen ſie nicht eher befeuchtet werden, als bis ſie etwas locker geworden ſind. Da alles darauf ankommt, daß die Binde allenthalben gleich feſt anliegt, ſo muß jeder Gang der Binde den andern zur Hälfte bedecken, und darf keine Stelle am ganzen Gliede unbedeckt und uneingewickelt bleiben, auch darf keine Tour feſter ſeyn als die andere.

Der erſte Verband kann drey bis vier Tage liegen bleiben, es ſey denn, daß er locker wird, und welches gemeiniglich geſchieht, wenn ein großes Extravaſat ſich bald zu zertheilen anfängt. Beym zweyten Verbande nimmt man die kleinen Binden von den Fingern, und die lange Binde von der Hand und dem Vorderarm ab, und umwickelt dieſe Theile von neuem, ehe man die Binde und Compreſſen von der Biegung des Armes und vom Oberarm abnimmt. Sodann wickelt man die Binde über den Elbogen, und ſodann bis zur Achſelhöhle fort. Das Ende der Binde ſchlägt man um den Hals, damit die Umwickelung nicht herabrutſchen kann, und um dieß noch mehr zu verhindern, nähet man die Gänge der Binde mit Nadel und Faden, vom Elbogen bis zur Achſel, an einander, befeuchtet alles mit Wundwaſſer, und hält es immer feucht. So kann dieſer Verband drey und mehrere Tage liegen, wenn er weder zu feſt noch zu locker, und gleichartig angelegt iſt.

Nach Theden's Verſicherung iſt bey dieſer Veranſtaltung, wenn ſie ſogleich getroffen wird, die Heilung binnen acht Tagen vollbracht, nur muß fleißig Acht gegeben werden, ob am Orte der Verletzung eine neue Anſchwellung, oder eine Ergießung entſteht. Geſchieht dieß, ſo muß die Umwickelung noch einige Zeit fortgeſetzt werden; iſt aber Blut vom Anfange an ins Zellgewebe getreten, wie es bisweilen ſogleich geſchieht, ſo muß die Umwickelung ſo lange getragen werden, bis alles wieder aufgenommen, und die Wunde der Pulsader gut vernarbt iſt.

Wenn die Austretung des Blutes in den Sack zunimmt, die Geſchwulſt hart und der Arm aufgetrieben wird, die Schmerzen heftiger werden, Entzündung und Brand drohet, oder das Aufplatzen der Geſchwulſt zu befürchten und weder die partiale noch totale Umwickelung mehr anzubringen iſt: ſo muß die Operation ohne Verzug verrichtet werden. An den Oberarm legt man ein Tourniquet, oder läßt nach Scarpa, beſon-

ders wenn man wegen zu ſtarker Geſchwulſt und Empfindlichkeit des Arms kein Tourniquet anlegen kann, die Art. subclavia durch einen Gehülfen comprimiren. Die Haut über der Geſchwulſt öffnet man durch einen Schnitt, welcher der Länge der Pulsader nach mitten über die Geſchwulſt hinlaufen, und ſich von einem Ende derſelben bis zum andern erſtrecken muß. Der Sack liegt gemeiniglich unmittelbar unter der Haut, und dieſer wird auf gleiche Art geöffnet. Bedeckt aber denſelben eine ſehnige Haut, ſo muß ſolche quer durchgeſchnitten und zurückgeſchlagen werden. Man nimmt hierauf alles geronnene Blut aus dem Sacke heraus, reinigt die ganze Wunde mit einem Schwamme, da man denn die verletzte Pulsader mit dem Nerven, im Boden des Sackes ganz deutlich liegen ſehen wird.

Wenn die Pulsadergeſchwulſt noch umgrenzt, und nicht ſehr groß, der Arm nicht ſtark entzündet und aufgetrieben iſt, wird das Unterbinden der Pulsader dicht über und unter der Geſchwulſt von Scarpa durchaus verworfen, indem er nur eine Unterbindung über der Geſchwulſt für hinreichend hält. Wenn aber die Blutung bey der Unterbindung zuverläſſig gehemmt werden ſoll, weil Erfahrungen beweiſen, daß aus dem untern Theile der Pulsader bedeutende Blutungen erfolgt ſind, ſo muß ſie allerdings nicht allein über, ſondern auch unter der Oeffnung unterbunden werden. Ja zuweilen muß der Wundarzt drey und mehrere Ligaturen anlegen, wenn in der Nähe der Pulsaderwunde, zwiſchen den beyden Hauptligaturen, Nebenäſte aus dem Hauptſtamme entſpringen, ſo müſſen dieſe zunächſt an dem Hauptſtamme unterbunden werden.

Die Pulsader, welche unterbunden werden muß, wird von dem Nerven und der begleitenden Vene in die Höhe gehoben, und vorſichtig von beyden letzteren ſo weit getrennt, daß man die Unterbindungsfäden anlegen kann. René Caillot [16]) empfiehlt eine Sonde, nach Boyer's Idee, in die obere Oeffnung der Arterie einzubringen, nicht bloß in der Abſicht, um die Schlagader damit in die Höhe zu heben, ſondern auch beſonders deßhalb, um mit deſto mehrerer Sicherheit die Unterbindung anlegen zu können. Gewöhnlich aber hebt man die Arterie mit einem ſtumpfen flachen Haken und ſo weit auf, daß man die

16) *Schreger* und *Harles* Annalen der engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe. B. I. St. 3. p. 443.

Unterbindungsfäden leicht und ſicher durchführen kann. Findet man die Arterie bereits von allen Theilen abgeſondert, ſo kann man die Unterbindungsfäden mit einer gewöhnlichen Heftnadel, mit dem Oehre voran, unter derſelben durchziehen.

Die Unterbindungsfäden beſtehen aus drey bis vier Zwirnsfäden, welche, mit Wachs geſtrichen, zu einem Bändchen gebildet werden. Der eine Faden wird nahe über, nahe unter der Oeffnung der Arterie angelegt, und durch einen einfachen Knoten, und einen zweyten auf dieſen befeſtigt. Einen dritten Faden zieht man über der obern Oeffnung durch, um ihn bey einer allenfallßigen Blutung ſogleich anwenden zu können.

Da nach der Operation alles darauf ankommt, daß die Nebenäſte der Pulsader, in ſo fern ſie durch den ſtärkern Zufluß des Blutes ſich erweitern, den Umlauf des Blutes im Gliede wieder herſtellen; ſo muß vorzüglich der Wundarzt dafür ſorgen, daß er dieſelben bey der Operation nicht verletze. Deßhalb müſſen die zwey Hauptligaturen ſo nahe, als ſicher iſt, an die Wunde der Pulsader, nicht zu weit auseinander gelegt werden, damit ſich nicht etwa ein Nebenaſt zwiſchen beyden befindet, der nothwendig unbrauchbar wird. Aus dieſer Urſache darf man ſich auch keiner zweyſchneidigen breiten Nadel (einer ſtumpfen elaſtiſchen Nadel hat ſich Deſault [17]) bedient) zur Unterbindung bedienen; ingleichen muß man das Tourniquet, um eine allenfalls wiederkehrende Blutung ſogleich ſtillen zu können, zwar liegen laſſen, aber völlig gelöſt um die Achſelhöhle befeſtigen. Letzteres iſt freylich unnöthig, wenn die Ligaturen gut angelegt ſind, wiewohl es geſchehen kann, daß die Ligaturen ſchlaff werden, wie dieß Deſault [18]) beobachtete, wo die Blutung zum dritten Mahl wiederkehrte.

Nach der Unterbindung legt man die Fäden äußerlich auf die Haut, und befeſtigt ſie mit Heftpflaſter. Die Wunde füllt man mit feiner Charpie locker aus, bedeckt ſie nach außen mit Plumaceaux, die mit einer Wundſalbe beſtrichen ſind, legt über dieſe eine Compreſſe, befeſtigt alles mit einer mäßig feſt ange-

17) D. *Guil. Peiffers Scheidii* Obſervat. medico-chirurg. Ultraject. 1793. 8. c. fig.

18) D. *Chr. Wilh. Hufeland's* neueſte Annalen der franz. Arzneyk. und Wundarzneyk. B. I. Leipzig, 1791. p. 13.

legten, am beſten ſechsköpfigen Binde, und bringt den Arm in eine Tragbinde. In der Folge wird die Wunde ſo behandelt, daß der Sack durch die Eiterung aufgelöſt wird, und ſie darf ſich nicht eher ſchließen, als bis die Fäden abgeſondert ſind.

Damit ſich die Wärme und das Gefühl im Vorderarme wieder einfinde, und um die Geſchwulſt des Vorderarms zu zertheilen, reibt man öfters geiſtige und reitzende Mittel, z. B. Spir. ſerpill. matrical. lumbricor. camphorat. u. ſ. w., wozu man auch etwas Ol. terebinth. miſchen kann, in die Hand und den Vorderarm ein, und läßt in der Zwiſchenzeit Bähungen von einem Dekokt aus Flor. lavendul. arnic. chamomill. u. ſ. w. in Wein, mittelſt wollener Tücher überſchlagen. Nach Pouteau's [19]) Verſicherung hat kein Mittel die Wärme und Empfindung im Vorderarme ſo geſchwinde wieder hergeſtellt, als die trockne Wärme mittelſt warmer Aſche oder warmen Sandes applicirt. — Die zurückbleibende Schwäche hebt man gemeiniglich gar bald durch das Tropfbad und äußerlich ſtärkende Mittel.

Wenn bey einer Pulsadergeſchwulſt die nahen Theile verdorben, und Eiterung und Beinfraß in einem hohen Grade da ſind, oder wenn nach der Operation das Glied kein Leben wieder erhält, und der Brand zu entſtehen droht: ſo iſt die Amputation nöthig. Man darf ſich aber, was den letzten Fall betrifft, damit ja nicht übereilen, weil bey ſchon unvermeidlich ſcheinendem Brande das Glied oft noch erhalten wird; oft nach vielen Wochen erſcheint der Puls wieder.

Die wahre äußere Pulsadergeſchwulſt wird größten Theils wie die falſche behandelt. Iſt ſie klein und erſt entſtanden, ſo kann man äußerlich zuſammenziehende Mittel, als kaltes Waſſer mit Eſſig, auch Eis mit großem Nutzen anwenden. Während des Gebrauchs dieſer Mittel kann man zugleich ein Tourniquet über der Geſchwulſt auf die Pulsader legen, um den Einfluß des Blutes in den Sack zu ſchwächen. Von dieſem, oberhalb dem Sack angebrachten Drucke hat beſonders Dubois einen glücklichen Erfolg geſehen. Den Druck muß man an einer dazu ſchicklichen Stelle, aber doch nicht zu hoch über dem Anevrisma anbringen, weil ſonſt das Blut, vermittelſt der Anaſtomoſen, zu der krankhaften Stelle geführt, und

19) Richter's chirurg. Biblioth. B. VII. p. 351.

ſo die Compreſſion vereitelt werden könnte. Das Inſtrument muß ſo eingerichtet ſeyn, daß es der Kranke, wenn er den Druck nicht länger ertragen kann, von Zeit zu Zeit ſelbſt lüften und wieder zuſchnüren kann. Auch hindert es ihn nicht, ſeine Lage im Bette, das er ſo wenig als möglich verlaſſen darf, bisweilen zu verändern.

Bey dieſen Pulsadergeſchwülſten hat man nach neueren Erfahrungen auch die Compreſſion mit dem beſten Erfolg angewendet, und zwar vorzüglich im Kniegelenke. Gelingen kann ſie, wenn der Riß in der Arter. poplitea von einer äußern mechaniſchen Gewalt, nicht von einer innern allgemeinen krankhaften Urſache, herrührt; und wenn die Art. poplit. gegen die hintere Fläche des Schenkelknochens bequem, hinreichend und ſtark comprimirt werden kann, ohne die Nerven mit unter den Druck zu bringen, daher das Anevrisma weder zu hoch noch zu tief liegen darf. Alſo iſt die Compreſſion nicht anwendbar: bey von ſelbſt entſtandenen, bey alten, großen harten Pulsadergeſchwülſten, bey heftigen Schmerzen und conſenſuellem Fieber, bey Aufgedunſenheit und Kälte des Unterſchenkels, und bey zu hoher oder zu tiefer Lage der Geſchwulſt.

Wenn eine wahre und noch neue Pulsadergeſchwulſt bloß durch Ausdehnung der Arterie entſtanden, und der Sack mit flüſſigem Blute angefüllt iſt, wird die Heilung nach Flajanis[19]) Erfahrung, ohne Schwierigkeit lediglich mittelſt des Drucks bewirkt. Der Wundarzt hat aber dafür zu ſorgen, daß die untere Oeffnung der Pulsader ſo viel möglich frey erhalten, zugleich der anevrismatiſche Sack unterſtützt und zuſammengedrückt wird, damit er nicht durch den Andrang des Blutes größere Ausdehnung erleide, ſondern ſich vermittelſt örtlich anzuwendender zuſammenziehender Mittel verenge, und ſeinen natürlichen Umfang wieder bekommen könne. Wird der Verband hingegen zu feſt gemacht, dadurch der Blutumlauf in dem Theile ganz gehemmt, ſo muß der Unterſchenkel noch mehr anſchwellen, und bey Fortſetzung des Drucks der Brand entſtehen. Da aber ein partialer Druck ſehr viele Schwierigkeiten hat, ſo hat wohl ein totaler in der Kniekehle um ſo mehr den Vorzug, weil nach

19) Medicin. chirurg. Beobachtungen. B. 2. Nürnberg, 1799. 8. p. 49—128.

Brückner's Erfahrung [20]) eine ſehr große und ſchon geraume Zeit gedauerte Pulsadergeſchwulſt in dieſer Gegend, mit derſelben, nehmlich in Verbindung mit der Thedenſchen Umwickelung von den Fußzehen an, glücklich geheilt wurde.

Mit Recht kann daher der Wundarzt, unter irgends günſtigen Ausſichten, immer erſt die Compreſſion verſuchen, welche auf folgende Art verrichtet wird. Zuerſt wird die Umwickelung von den Zehen an bis nahe an die Pulsadergeſchwulſt regelmäßig angelegt; ſodann legt man zwey breite Compreſſen kreuzweiſe über die Geſchwulſt, ſo daß beyde über und unter der Knieſcheibe zuſammenſtoßen. Hierauf legt man eine dritte ſchmale lange Compreſſe über den ganzen Verlauf der Art. femor. superficial. Dieſe Compreſſen befeſtigt man mit einer drey Querfinger breiten Binde, worauf zugleich das ganze Knie und darauf der ganze Oberſchenkel eingewickelt werden. Oben muß die Umwickelung etwas loſer anliegen, um nicht den Eintritt des Blutes in die Art. femor. prof. zu erſchweren. Dieſen Verband läßt man oft mit Theden's Wundwaſſer oder einer ähnlichen Flüſſigkeit anfeuchten, um ihn beſtändig ſtraff anliegend zu erhalten. Nach einiger Zeit verſtärkt man die Compreſſion allmählig.

Man glaubt zwar, daß bey einem glücklichen Ausgange drey Monathe zur gänzlichen Heilung hinreichend ſind, aber rathſamer iſt es durchaus die Compreſſion länger fortzuſetzen, wovon auch bereits oben geſagt wurde. Eine der unvermeidlichen Beſchwerden nach der Heilung beſteht darin, daß der Kranke das Knie nicht wohl ausdehnen und beugen kann, und mithin außer Stande iſt, ohne Krücken zu gehen. Durch die gewöhnlichen Mittel indeſſen, z. B. erweichende Salben und Flüſſigkeiten, ganze und halbe Bäder, das Tropfbad, allmählig und gelindes, nach und nach vermehrtes Bewegen des Theils, wird auch dieſe Beſchwerde gehoben.

Eine neue, und gewiß Aufmerkſamkeit verdienende Art, die Compreſſion bey Pulsadergeſchwülſten anzuwenden, hat der Kaiſ. Ruſſ. Collegienrath und Ritter Kanelsky mit dem glücklichſten Erfolge bewährt gefunden. Der Grenadier Karnila Danilov hatte ſchon ſeit drey Monathen ein wahres Anevrisma

20) D. Juſt Chr. Loder Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 2. Jena, 1797. p. 243.

an der Arteria poplitea, und dieſes bereits die höchſte Stufe erreicht. Die Geſchwulſt war blau, klopfte heftig, hatte die Größe einer geballten Fauſt, war im Umkreiſe hart und dem Aufbruch nahe. Der Kranke klagte über heftigen Schmerz im ganzen Beine, hatte fieberhaften Puls und Mangel des Appetits. Da die Operation nach ſeiner Erfahrung oft keinen glücklichen Erfolg gehabt hatte, und ſie noch überdieß mit heftigen Schmerzen verbunden iſt, ſo glaubte er das ſicherſte Mittel darin zu finden, wenn die Geſchwulſt gleichmäßig und gelinde gedrückt, und zugleich durch dieſe fortgeſetzte Kraft die Häute und Wände der Arterie geſtärkt würden, und zu dieſem Behuf wendete er die mit kaltem Waſſer angefeuchtete Thonerde, Lehm (Argilla) an.

Auf die Geſchwulſt legte er alſo mit kaltem Waſſer zu einem Brey gemiſchten Lehm dergeſtalt, daß dieſe Maſſe zwey Finger dick war und ein Paar Zoll über den Umfang der Geſchwulſt reichte; eine Compreſſe und Binde befeſtigten den Umſchlag, den er ſo oft erneuern ließ als er trocken wurde, was auch die Nacht hindurch geſchah, wobey der Kranke ſo viel möglich auf dem Bauche liegen mußte.

Binnen dreyzehn Tagen war noch keine Veränderung zu bemerken, doch hatte das Uebel nicht zugenommen, und ſchon wollte man den Muth verlieren, aber am vierzehnten Tage verſpürte der Kranke eine geringe Beſſerung. Die Geſchwulſt, ſo wie die blaue Farbe derſelben verminderten ſich von dieſem Tage an merklich, und nach einigen Tagen konnte die bisher karge Koſt etwas nahrhafter erlaubt werden; alle Bewegung wurde noch unterſagt.

Von dieſer Zeit an, bey genauer Fortſetzung des Lehmbreyumſchlags, beſſerte es ſich nun mit dem Kranken ſo, daß er nach zwey Monathen zu großer Freude genas. Als nicht die geringſte Spur mehr von der Krankheit zu entdecken war, erhielt der Kranke gute nährende mit unter gröbere Koſt, Brantwein und Bier; er mußte ſich bedeutende Bewegungen machen und arbeiten, und täglich drey Mahl in die Stelle der nunmehr gänzlich verſchwundenen Geſchwulſt eine Salbe einreiben: ℞. Camphorae ʒj. Axung. porcin. ℥j. M. exact. Nachdem der Kranke noch zwey volle Monath in dieſem Zuſtande im Hoſpital zuge-

bracht hatte, wurde er entlaſſen, und lebt bereits ſeit einem Jahr im Ruhezuſtande geſund.

Wenn aber die Pulsader ſich ſchon beträchtlich ausgedehnt hat, oder wenn das Blut geronnen iſt, mithin nicht mehr zurück gedrückt werden kann; oder wenn gar ſchon die Pulsader geplatzt iſt, und ſich das Blut in das Zellgewebe ergoſſen hat; oder wenn bald nach dem Anfange der Compreſſion die Schmerzen im Knie und die Geſchwulſt und Gefühlloſigkeit im Unterſchenkel bedeutend zunehmen, ſo muß man ohne Zeitverluſt zur Operation ſchreiten, welche nach Hunter von Scarpa auf folgende Art verrichtet wird.

Den Kranken bringt man in ſeinem, nicht zu niedrigen, Bette in eine halbſitzende, etwas gebogene Lage, unterſtützt den etwas aufgehobenen Oberſchenkel durch ein Kopfkiſſen und läßt einen Gehülfen den Daumen dicht unter dem Poupartſchen Bande auf die Cruralarterie legen, und für jeden Nothfall zur augenblicklichen Compreſſion derſelben bereit halten. Hierauf unterſucht man den Verlauf der Art. femor. ſuperficial. von oben nach unten und bemerkt ſich den Ort, wo ihr Puls anfängt zu verſchwinden, nehmlich über dem obern oder innern Rande des ſartorius, über dem Dreyeck, welches durch den Zuſammentritt des Muſc. adductor. femor. ſecund. und Muſc. vaſt. int. entſteht.

Den Schnitt fängt man mit einem convexen Biſtouri ungefähr drey Zoll über der genannten Stelle an, und führt ihn nach dem Laufe der Arter. femor. ſuperf. bis an die bemerkte Stelle fort, und durchſchneidet mit Einem feſten Zuge Haut und Zellgewebe bis an die Faſcia lata. Mit einem zweyten leichtern Schnitte, allenfalls mit Hülfe einer Hohlſonde, zerſchneidet man die Faſcia lata, ſo weit ſie bloß liegt. Oeffnet man ſie, wie einige wollen, nur einen Zoll lang, ſo erregt ſie bey der gewöhnlich entſtehenden Entzündung eine ſehr nachtheilige Spannung, verſperrt dem Eiter den Abfluß, und veranlaßt fiſtulöſe Geſchwüre.

Nun ſucht man die klopfende Pulsader unter dem innern Rande des Schneidermuskels mit dem linken Zeigefinger auf, und befreyt ſie von dem ſie umgebenden Zellgewebe, ſchiebt den Finger, wenn dieſer nicht zu dick iſt, unter dieſelbe, und hebt ſie etwas in die Höhe. Iſt die große Vena crural. noch mit

der Pulsader verbunden, ſo muß ſie mittelſt eines Biſtouris, Spatels oder mittelſt der Finger der rechten Hand ſo weit davon getrennt werden, daß die Spitze des linken Zeigefingers zwiſchen beyde Gefäße zu liegen kömmt. Jetzt zieht man mittelſt einer breiten, krummen, geöhrten Nadel ohne Spitze zwey aus ſechs gewichſten Fäden beſtehende zwey Linien breite Schlingen unter der Pulsader durch und macht zwey Ligaturen [21]), indem man zwey ſechs Linien lange und drey Linien breite Cylinder von aufgerollter Leinwand zwiſchen die Pulsader und die Schlingen legt, und jede Schlinge über jedem Cylinder mit zwey einfachen (nicht chirurgiſchen), nicht zu feſten und nicht zu loſen, Knoten zubindet. Die Unterbindungsfäden kann man aus der Wunde heraushängen laſſen, oder dicht über derſelben abſchneiden. Endlich reinigt man die Wunde mit lauwarmem Waſſer, füllt ſie mit weicher Charpie mäßig aus, bedeckt ſie mit einer blanden Salbe und einer Compreſſe, und verbindet ſie mit einer ſechsköpfigen Binde. Zuletzt gibt man den Kranken eine ſchickliche Lage, umwickelt das ganze Glied mit Flanell, und verordnet innerlich die nach den Umſtänden erforderlichen Mittel.

Bey kühlem Wetter darf der Verband nicht vor dem fünften Tage abgenommen werden. Nachher bringt man Plumaceaux mit einer einfachen Salbe beſtrichen tief in die Wunde, damit ſie ſich nicht nach oben vor dem Abfallen der Ligaturen (meiſtens am funfzehnten bis achtzehnten Tage) zu ſehr verkleinert. Findet man letztere um dieſe Zeit locker liegend, ohne ſie (wegen des noch zuſammenhängenden Arterienſtranges) herausnehmen zu können, ſo durchſchneidet man ſie vorſichtig mit einer Scheere, nimmt ſie weg und verfährt wie bey einer einfachen eiternden Wunde. Um Eiteranhäufungen im Zellgewebe zu verhüthen, läßt man die Wunde in eine etwas abhängige Lage bringen und umwickelt den Oberſchenkel von oben nach unten.

21) Weil die beyden Ligaturen, welche nach Abernethy's Abänderung der Hunterſchen Operationsmethode das Anevrisma popliteum mit Durchſchneidung der Schenkelarterie angelegt werden, leicht durch die Pulſation abgeſtoßen werden, änderten ſie *Clinie* und *Cooper* dahin ab, daß nach der Unterbindung und Durchſchneidung durch beyde Enden Nadel und Faden geführt wird. Nach dieſer Methode operirte *Dawson* bey einem Manne von 54 Jahren mit Glück. S. The Edinburgh medical and surgical Journal. B. III. Edinb. 1807. Heft 9. No. XI.

Zuweilen läßt man das Knie etwas bewegen, um dem Steifwerden deſſelben vorzubeugen. Zuweilen, beſonders wenn die Ligaturen ſpät abfallen, entzündet ſich das Zellgewebe ſehr ſtark, wird brandig und tritt ſtückweiſe hervor, wodurch jedoch die Heilung ſelten bedeutend verzögert wird. Erſtreckt ſich aber dieſe Entzündung u. ſ. w. nach unten zwiſchen die Schenkelmuskeln, ſo wird die Cur langwierig und bedenklich; es entwickelt ſich Luft unter den Muskeln, die Gegend des Kniees wird aufgetrieben, das ganze Glied ödematös; es entſteht Fieber und allgemeine Abnahme der Kräfte. Man macht in der Nähe der Kniebeuge oder zwiſchen den Köpfen des Musc. gracilis und semimembranosus eine Gegenöffnung, worauf ſich gewöhnlich die Gänge bald entleeren und heilen.

Nach funfzig bis ſechszig Tagen hat ſich meiſtens die Pulsadergeſchwulſt ſehr verkleinert, und der Kranke kann das Bett verlaſſen. Durch fleißige Uebung und öhlichte und geiſtige Einreibungen bekommt das Knie bald wieder die gehörige Brauchbarkeit.

Die Operation einer wahren Pulsadergeſchwulſt der arter. popliteae iſt nach Murſinna [22]) ohne alle Gefahr, erfordert wenig Kunſt und wird, zur rechten Zeit angewendet, mehrentheils heilſam ſeyn. Man darf nur bloß die äußere Haut fünf Finger breit unter dem Poupartſchen Bande, am äußerſten Rande des Musc. sartor. drey Zoll lang durchſchneiden. Hierauf darf man nur den Schenkel ſtark beugen und den Unterſchenkel ausſtrecken und etwas nach außen drücken, um den Sartorius zu erſchlaffen, damit man ihn durch einen breiten ſtumpfen Haken faſſen und durch Anziehen erheben, und dadurch deſto freyer den hier häufig befindlichen Zellſtoff trennen und zur Pulsader dringen kann. Auf dieſe Art kann man die Pulsader leicht entdecken und von der großen Blutader und dem mit ihr genau verbundenen Nerven trennen. Nach dieſer Trennung führt Murſinna ein ſtumpfſpitziges Inſtrument mit einem Oehr und darin zwey aus Zwirnfäden mit Wachs zuſammen geleimte Bändchen durch, und unterbindet mit dem untern die Pulsader allein ſo feſt als möglich, und läßt das zweyte obere Bändchen zur Unterſtützung des erſtern. Nun löſet er das Tourniquet, und wenn kein Blut ausfließt, und das Pulſiren der Arterie

22) Neueſtes Journal. B. I. St. 1. p. 45.

unter der Unterbindung aufhört, ſo füllt er die Wunde mit locke- rer Charpie aus und legt einen leichten Verband an.

Einer andern Meinung iſt Aſſalini[23]). In dem Glauben, daß bey allen Methoden, die Pulsadergeſchwulſt zu operiren, die Heilung mehr oder weniger unvollkommen geſchehen ſey, ließ er ſich ein Compreſſorium für verletzte Arterien verfertigen, und wendete daſſelbe in vielen, zum Theil ſehr ſchwierigen, Fällen mit dem glücklichſten Erfolge an, ſo wie auch die vor- theilhaften Wirkungen des Inſtruments von Monteggia bey einem ſtark pulſirenden Anevrisma in der Kniekehle von der Größe eines Putereyes beobachtet wurden.

Dieſes Compreſſorium iſt eine Art von Zange, und wird auf folgende Weiſe angewendet. Man ſchneidet, wenn z. B. die Schenkelarterie comprimirt werden ſoll, die Integumente am obern Drittheil über der Art. cruralis ein, präparirt den untern Rand des Musc. sartorius etwas los, läßt ihn mit einem breiten Haken etwas nach oben ziehen und ſucht mit der Spitze des Zeigefingers die Pulsader auf. Dann bringt man die Spitze einer Hohlſonde unter die Aponevroſe, welche auf der Pulsader liegt, indem man mit einem ſpitzen Biſtouri, wie man bey Bruchoperationen die Häute des Bruchſacks einſchneidet, eine kleine Oeffnung macht. Da ſie ſehr ſtark iſt und enge mit der Pulsader zuſammenhängt, ſo darf ſie nicht für das ausge- dehnte Gefäß ſelbſt gehalten werden. Hat nun der Wundarzt einen Theil der Arterie bloß gelegt, ſo trennt er ſie auch zu bey- den Seiten mit einem kleinen Spatel einige Linien entlang von den benachbarten Theilen ab. Jetzt öffnet man das Compreſ- ſorium ein wenig und ſchiebt die Löffel deſſelben zu beyden Sei- ten um die entblößte Stelle des Gefäßes, worauf nun das In- ſtrument ſo weit zuſammen geſchraubt wird, bis die Pulsader gehörig comprimirt iſt.

Hat ſich der Wundarzt von der gehörigen Lage und Wir- kung des Inſtruments verſichert, ſo legt er Charpie um den aus der Wunde hervorſtehenden Theil des Inſtruments und unterſtützt die Arme deſſelben mit zwey Polſtern, welche etwas höher als die Arme ſelbſt ſeyn müſſen, und befeſtigt das Ganze mit einer ſchicklichen Binde. Die Verwachſung des Gefäßes

23) Manuale di chirurgia. Milano, 1812.

ſoll ſicher binnen 60 Stunden erfolgt ſeyn, und nach Dubois Beobachtungen ſchon binnen 24 Stunden.

Um ſich jedoch zuvor von der Verlöſchung (Obliteratio) des Gefäßes vollkommen zu überzeugen, und um die Compreſſion augenblicklich erneuern zu können, öffnet man bloß das Inſtrument um etwa vier Linien, und läßt es ſo noch mehrere Stunden an ſeiner Stelle.

Außer mehreren Vortheilen dieſes Compreſſoriums, welche Aſſalini davon rühmt, iſt es nach **Langenbeck**[24]) unzweifelhaft, daß es bey der Operation der Pulsadergeſchwülſte von der Unterbindung den Vorzug verdient, beſonders ſolcher, wo es ungewiß iſt, ob die Seitenäſte die Erhaltung des Gliedes beſorgen werden, weil, wenn man ſich davon überzeugt hat, die Compreſſion ſogleich aufgehoben werden kann. Auch hat man es ganz in der Gewalt, anfangs nur den Canal zu verengern, ſo daß das Durchfließen des Blutes nicht ganz aufhört, und dadurch die Anaſtomoſen Zeit gewinnen, ſich nach und nach auszudehnen, und mit dem Verengern des Canals, wenn das Abſterben nicht mehr zu befürchten iſt, fortzufahren, und endlich das Compreſſorium ſo feſt zuzuſchrauben, daß eine Verwachſung der Wände erfolgt. Die Pulsader braucht auch nicht, wie es bey der Anwendung der Ligatur erforderlich iſt, ganz entblößt zu werden.

Eine Pulsadergeſchwulſt der Kniekehlpulsader wurde von **Crampton**[25]) auf folgende neue Operationsart geheilt. Nach Bloßlegung der art. femoralis durch einen Schnitt ward dieſelbe ſanft zuſammengedrückt, ſo, daß der Lauf des Blutes in ihr gehemmt, ſie aber weder ganz umſchlungen, noch verletzt wurde. Nach Gefallen konnte der Druck verſtärkt oder mehr gemäßigt werden. Nach 48 Stunden wurde aller Druck von der Arterie entfernt, und die Wunde durch Heftpflaſter vereiniget; nach fünf Tagen war die Geſchwulſt bis auf die Hälfte gefallen, und ohne Pulſation. Am achtzehnten Tage fand ſich der Schaden vollkommen geheilt.

24) Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. B. I. St. 1. p. 151. Auf der Kupfertafel findet man auch das Compreſſorium abgebildet und p. 146. beſchrieben.

25) The London medical Repository. Vol. III. Jan. — Febr.

Verletzungen der Kniekehlenſchlagader durch äußere mechaniſche Gewalt, erfordern ganz daſſelbe Verfahren, wie das Anevrisma popliteum.

Große, alte, dem Aufbrechen nahe Kniekehlanevrismen bey alten Subjecten, beſonders wenn ſchon ödematöſe Geſchwulſt, Beinfraß und heftiger Schmerz, oder Unempfindlichkeit in der leidenden Extremität eingetreten ſind, muß man im Allgemeinen ſich ſelbſt überlaſſen. Die immer bedenkliche Amputation läuft bey dergleichen Anevrismen gewöhnlich tödtlich ab.

Die Schenkelpulsadergeſchwulſt (Anevrisma femorale) entſteht gewöhnlich durch äußere mechaniſche Verletzungen der Art. femor. superf. bey ſchon vorhandener krankhafter Beſchaffenheit dieſes Gefäßes, oder auch zuweilen durch eine heftige Anſtrengung.

Bey dieſem Uebel kann man von der Unterbindung der Art. fem. superf. noch mehr erwarten, als bey den An. poplit., weil man hier noch beſtimmter auf die Thätigkeit der Kniegelenkſchlagadern, auf welche faſt alles ankommt, rechnen kann. — Die Compreſſion läßt ſich bey dieſen Anevrismen gar nicht anwenden.

Wenn bey einer Verwundung der Schenkelpulsader ſo viel Blut ins Zellgewebe und in die Zwiſchenränder der Muskeln austritt, daß dadurch heftige Schmerzen, ein bedeutendes Fieber, Entkräftung und Gefahr der Entzündung entſtehen, ſo muß man die Arterie gleich über und unter der Verletzung unterbinden und das ausgetretene Blut durch Einſchnitte auszuleeren ſuchen.

Wenn die Art. femor. superf. wenigſtens Einen Zoll unter ihrem Urſprunge aus der Art. crural. comm. verletzt iſt, ſo muß man ſie noch unterhalb dieſer Theilung unterbinden, um die Erhaltung des Gliedes nicht ſchwierig zu machen. In dieſem Falle iſt man gezwungen, die Pulsadergeſchwulſt zuvor zu öffnen und zu reinigen. Den Einſchnitt durch die äußern Bedekkungen macht man am beſten mit einem ſpitzigen Biſtouri; die Pulsader hebt man mit einem ſchicklichen Röhrchen etwas in die Höhe, um ſie bequem und rein in die Schlingen faſſen zu können. Man hat ſich wohl zu hüthen, daß man nicht die Art. femor. prof. für die superf., oder beyde zugleich unterbindet. —

Im Allgemeinen iſt zu merken, daß beym Anevr. circumſcriptum die Oeffnung der Pulsader gewöhnlich unter der Mitte oder unter dem untern Drittheile der Geſchwulſt liegt.

Wenn ſich das Anevr. ganz oben am Schenkel oder gar in der Leiſte ſich befindet, ſo iſt freylich wenig Hoffnung für die Erhaltung der Extremität; jedoch beweiſen Erfahrungen, daß während der Entſtehung und Ausbildung ſolcher Pulsadergeſchwülſte der Umlauf aus den Seitengefäßen nach und nach vorbereitet werde.

Bey dem Anevr. inguinale macht man die Unterbindung, die der Compreſſion vorzuziehen iſt, möglichſt tief an der Art. cruralis, nehmlich ſo nahe über dem Anevriſma, als möglich. Da aber bey dieſer Operation auch nicht einmahl ein Gehülfe die Pulsader comprimiren kann, ſo muß ſich der Wundarzt ganz allein auf ſich verlaſſen. Er ſpaltet die Geſchwulſt mit einem Schnitte, durch welchen zugleich das Lig. Poupartii bloß gelegt wird (wiewohl es Langenbeck für rathſamer hält, erſt den geſunden Theil der Pulsader über dem Anevrisma, ſo viel als möglich und nöthig, bloß zu legen und dann den Pulsaderſack zu öffnen). Hierauf geht er mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand dem Blute entgegen, bis er die obere Pulsaderöffnung erreicht und gehörig verſchließen kann. Die auf der Art. crural. liegende Vena cruralis ſucht der Wundarzt mittelſt eines kleinen Spatels davon zu trennen, legt dann einen zwey Linien breiten Unterbindungsfaden um die Pulsader, und läßt dieſen von einem Gehülfen mit zwey einfachen Knoten zuſchnüren, während er ſelbſt eine kleine Rolle von Leinwand zwiſchen das Gefäß und den Faden ſchiebt. Sodann wird auch das untere Pulsaderende unterbunden.

Hieraus erhellt, daß 1) keine Schenkelpulsadergeſchwulſt durch Compreſſion zu heilen iſt; 2) jedes An. ſemor. circumſcriptum, deſſen Mittelpunct zum wenigſten vier Zoll vom Lig. Poup. abſteht, nach Hunter's Methode operirt werden muß; 3) daß große ausgebreitete Anevrismen am Schenkel mit drohender Entzündung geöffnet und auf beyden Seiten unterbunden werden müſſen, und 4) auch die Art. crural. comm. ohne Verluſt der Extremität unterbunden werden kann.

Ein unter dem Poupartſchen Bande befindliches Anevrisma der Schenkelpulsader wurde von Abernethy [26]) durch die Unterbindung geheilt. Die Haut des Unterleibes wurde durch einen, drey Zoll langen, Schnitt vom Poupartſchen Bande an, in der Richtung der Hüftarterie geöffnet, darauf auf dem Finger, mittelſt eines Knopfbiſtouri's die Bauchmuskeln $1\frac{1}{2}$ Zoll breit in derſelben Richtung geſpalten, zwey Ligaturen um die Pulsader gelegt, dieſe zwiſchen der untern weit nähern als der obern, durchſchnitten. Einen Monath nach der Operation war die Heilung vollendet. — Ein an derſelben Stelle befindliches Anevrisma hat Frere ebenfalls mit dem glücklichſten Erfolge operirt.

Drey andere wichtige Operationen des Anevrisma ſind von engliſchen Wundärzten bekannt geworden. Nehmlich Aſtley Cooper [27]) hat zwey Anevrismen an der Carotis durch die Unterbindung operirt, und obſchon der eine Fall tödtlich ablief, doch bey dem andern eine glückliche Heilung bewirkt, und dadurch alſo erwieſen, daß auch die Carotis, ſo wie jede andere Arterie, ſich unterbinden laſſe. Dieß beweiſt folgender Fall.

William Dalrymple heilte ein Anevrisma in der linken Orbita [28]) durch Unterbindung des gemeinſchaftlichen Stammes der linken Carotis. Der Einſchnitt wurde am Rande des Musc. mastoideus gemacht, die Arterie von der begleitenden Vene und dem Nerven getrennt, und an zwey, einen und einen Viertel Zoll von einander entfernten Stellen, mit einem feſten runden Drahte unterbunden. Nach der Heilung, die nach 103 Tagen erfolgte, verſchwanden alle vom Anevrisma hergerührte Erſcheinungen bis auf die Blindheit.

Eben ſo merkwürdig iſt die Operation von Richard Chamberlaine [29]), welcher ein von der Verwundung der Art. axillaris entſtandenes Anevrisma, von der Größe einer Pomeranze,

26) The Edinburgh medical and surgical Journal. B. III. Edinburgh, 1807. Heft 9. No. XI. Eine zweyte Unterbindung der äußern Hüftarterie, in *Joh. Albernethy's* med. chirurg. Beobacht. Aus d. Engl. von *Meckel*. Halle, 1809. 8. p. 153.

27) Med. chir. Abhandlungen der med. chir. Gesellschaft in London. Aus dem Engl. von *Osann*. Mit 6 Kupf. Berlin, 1811. 8. p. 1 und 265.

28) Medico-chirurgical Transactions. Vol. VI. London, 1815.

29) a. a. O.

durch Unterbindung unter der Clavicula heilte. Er machte auf dem obern Rande der Clavicula einen drey Zoll langen, einen Zoll vom Acromion und zwey Zoll vom Sternum entfernten Einſchnitt, in der Mitte deſſelben einen gleich langen Querſchnitt über den Musc. deltoideus und pectoralis. Dann ſuchte er nach der Trennung der portio claviculae des Pectoralis major die Arterie zu unterbinden, welches ihm, jedoch mit einiger Schwierigkeit, gelang. In vier Wochen war der Kranke geneſen.

Die innern wahren und falſchen Pulsadergeſchwülſte ſind unheilbar, und alle Hülfe beſteht in einer Verhinderung der ſchnellen Zunahme durch öftere Aderläſſe, gelinde abführende Mittel, ſparſame Koſt und ſorgfältige Vermeidung alles deſſen, was das Blut erhitzt und ſtark bewegt. Uebrigens iſt es ſehr rathſam die Geſchwulſt, ſo bald ſie ſich äußerlich zeigt, wohl zu bedecken, und vor aller äußerlicher Gewalt, als Reiben, Stoßen u. ſ. w. in Sicherheit zu ſetzen. Vorzüglich nöthig und nützlich iſt das öftere Auflegen des kalten Waſſers oder noch beſſer des Eiſes.

Die Heilung der ausgebreiteten falſchen Pulsadergeſchwülſte erfordert zweyerley: die Wunde der Pulsader durch Compreſſion mittelſt eines Tampons zu ſchließen, um die Blutung zu ſtillen, und das ausgetretne Blut durch die Umwickelung zu zertheilen. Dringt aber das Blut ferner durch, ſo muß die Operation ohne Verzug verrichtet werden.

Die vermiſchte äußere Pulsadergeſchwulſt, welche durch eine Oeffnung der äußern Haut der Pulsader und eine Ausdehnung der innern verurſacht wird, iſt ſelten, und von einer wahren durch äußere Zeichen nicht zu unterſcheiden. Man ſucht ſie, wie die wahre, durch partiale oder totale Compreſſion zu heben, und wenn dieſe nicht gelingt, oder nicht Statt findet, verrichtet man die Operation, wie bey der wahren.

Die zweyte Gattung der vermiſchten Pulsadergeſchwulſt, die häufiger iſt, beſteht anfänglich bloß in einer wahren, deren Sack bey irgend einer äußern Gewalt, zuweilen auch von freyen Stücken, berſtet, und eine Blutergießung veranlaßt, die die wahre Pulsadergeſchwulſt umgibt. Die Verwandlung der wahren Pulsadergeſchwulſt in eine vermiſchte, merkt man gemeiniglich leicht. Die bisher umgrenzt geweſene Geſchwulſt

breitet ſich plötzlich aus, der bisherige ſtarke und deutliche Puls in der Geſchwulſt wird plötzlich ſchwach und undeutlich, ja verliert ſich gänzlich; auch wird die bisher weiche Geſchwulſt plötzlich hart. Zuweilen gibt auch die vorhergehende Urſache, z. B. eine Quetſchung u. ſ. w., einiges Licht.

Die vermiſchte Pulsadergeſchwulſt erfordert, wegen der fortdauernden Blutung und der Zunahme der falſchen Pulsadergeſchwulſt, gemeiniglich eine baldige Operation. Bey derſelben öffnet man zuerſt die äußern Bedeckungen, entblößt durch Wegräumung des ausgetretnen Blutes den Pulsaderſack, und legt die Unterbindung an.

Die vermiſchte innere Pulsadergeſchwulſt wird ſehr ſchwer erkannt, und wie die innere wahre und falſche behandelt.

Von einer beſondern Art Pulsadergeſchwulſt ſehe man unter Varix anevrismaticus.

Carol. Guattani de externis Anevrismatibus manu chirurg. methodice pertractandis etc. Romae, 1772. 4. S. Richter's chirurg. Bibliothek. B. IV. p. 100.

Wilh. Hunter's med. und chir. Beobacht. und Heilmethoden. Aus dem Engl. mit Kupf. Mit Zuſ. von D. Carl Gottl. Kühn. Leipzig, 1784. 8. p. 3 und p. 141—210.

J. J. Plenk's Samml. von Beobacht. über einige Gegenſtände der Wundarzneykunſt. Wien, 1775. 8. p. 159.

Sammlung chirurg. Bemerk. aus verſch. Sprachen. Th. IV. Altenburg, 1777. 8.

Giuseppe Flajani nuovo Metodo de medicare alcune malattie ſpettanti alla chirurgia etc. Roma, 1786. p. 33. — S. Joſ. Flajani von den Pulsadergeſchwülſten der Gelenke der untern Gliedmaßen und vorzüglich der Kniekehle: S. Neue Sammlung der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. 24. Leipzig, 1789. 8. p. 138.

Anton Scarpa. Ueber die Pulsadergeschwülste. Aus dem Ital. von D. *Chr. Friedr. Harles.* Mit 10 Kupft. 1808. Fol. — Quart.

D. *Aloys Winter* glückliche Heilung zweyer Schlagadergeschwülste durch die Compression u. s. w. S. *von Siebold's* Chiron. B. I. St. 2. p. 557.

Jos. Hodgson a Treatise on the Diseases of Arteries and Veins. London, 1815. 8.

Angiectasia (von ἀγγεῖον oder ἄγγος, vas, und ἔκτασις, extensio), die Ausdehnung der Gefäße.

Iſt, nach Graefe, die krankhafte Ausdehnung der Gefäße, der Pulsadern, Blutadern und der Lymphgefäße. Die Er-

kenntniß iſt bald leichter, bald ſchwieriger, da ſie für Sackgeſchwülſte, Eiter- und Scrophelgeſchwülſte gehalten, oder dieſe für Gefäßausdehnungen angeſehen werden können. So hat man Angiectaſien auch für Lippenkrebs gehalten. Die Erkenntniß iſt überhaupt um deſto leichter, je näher die Krankheit der Oberfläche des Körpers, um deſto ſchwerer, je näher ſie der Mitte derſelben liegt.

An der äußerſten Oberfläche, wo die Gefäße nur durch die Epidermis bedeckt ſind, erſcheinen die kleinen Arterien hellroth, die Venen violett oder dunkelblau, und die Saugadern weiß oder durchſichtig, nach der verſchiedenen Lymphe, die ſie führen. Tiefer unter der Haut bilden die Ausdehnungen mannigfaltige Geſchwülſte, welche, wenn ſie von Eigenthümlichkeiten der Gefäße begleitet ſind, ihre Natur als Gefäßausdehnungen zu erkennen geben. Bey der Erſcheinung einer Geſchwulſt kömmt es daher darauf an, ob dieſelbe mit Gefäßen in unmittelbarem Zuſammenhange ſteht. Das Volumen iſt durch vermehrten oder unterdrückten Zufluß verändert. Wenn das Gefäß, welches zu oder von der Geſchwulſt gehet, zuſammengedrückt wird, ſo wird dadurch der Rück- oder Zufluß der Flüſſigkeit gehemmt, und ein Anwachſen oder Sinken bewirkt. So verkleinert ſich ein Anevrisma der Armpulsader, wenn man ſie oberhalb der Geſchwulſt zuſammendrückt. Wird aber eine Geſchwulſt der vena saphaena oberhalb zuſammengedrückt, ſo vergrößert ſich der varix; legt man hingegen am entgegengeſetzten Ende die Ligatur an, ſo erfolgt nothwendig das Gegentheil.

Zweytens fühlt ſich die Geſchwulſt elaſtiſch, weich, und zuweilen wie eine mit Waſſer gefüllte Blaſe an, wenn ſie größer und von einem Gefäße erzeugt iſt. Sind aber mehrere kleinere Gefäße an einem Orte zugleich ausgedehnt, ſo glaubt man ein Bündel Regenwürmer zwiſchen den Fingern zu haben. Die Puls- und Blutadergeſchwülſte werden durch ihre eigenthümlichen Zeichen erkannt. Die Geſchwülſte von Ausdehnungen der Lymphgefäße behalten immer ihr weißes Anſehen, meiſtens leidet ein großer Theil eines Stammes in ſeiner Länge, und fühlt ſich dann wie ein geſpannter Bindfaden, oder bey längerer Dauer wie eine knotige Schnur an. Man erkennt ſie auch durch den Ort, den ſie einnehmen, durch das beſtändige

Mitleiden der Drüſen und durch die genaue Richtung, die ſie nach denſelben hin nehmen.

Vorbereitende Urſachen der Angiectaſien ſind nicht hinlänglich bekannt. Die vorzüglichſten Gelegenheitsurſachen ſind Congeſtionen in den Gefäßen, Hinderniſſe des Kreislaufs, mechaniſche Anſtrengungen des Körpers, wenn ſie plötzlich und heftig geſchehen, Gewaltthätigkeiten, verletzte Häute der Gefäße, Form der Gefäße, Lage des Körpers, durch Fehler der Urbildung.

Zur Cur gehört, daß eine noch vorhandene Urſache und die Beſchaffenheit nach ihren verſchiedenen Verhältniſſen, z. B. die ſkorbutiſche, ſkrophulöſe, ſyphilitiſche, gichtiſche, gehoben werden muß. Die unmittelbare Cur der Angiectaſie richtet ſich nach ihrem Grade. Iſt die Ausdehnung mäßig, noch neu und weich, und ohne beträchtliche Degeneration, kann ſie durch Compreſſion des zuführenden Gefäßes und durch auf ſie angebrachten Druck, oder durch gelindes Streichen entleert werden, ſo kann der Arzt noch Heilung derſelben hoffen.

In dieſem Zuſtande ſind vorzüglich die adstringentia aller Art hülfreich, indem man die Ausdehnungen mit Theden's Schußwaſſer, Schmucker's Bähungen, Decokten der Eichenrinde u. ſ. w., Auflöſung des Alauns u. ſ. w. bedeckt. Mehr leiſten dieſe Mittel mit angebrachtem Drucke, der aber nur bey äußerlichen Ectaſien angewendet werden kann, bey innern dagegen, oder wo überhaupt weder adstringentia noch Druck hingelangen können, kann man Statt deſſen die Kälte appliciren. Dieſe muß aber anhaltend und im höhern Grade gebraucht werden, daher kalte Umſchläge, die Schmuckerſchen Bähungen ſelten zureichend ſind, mehr aber Schnee und Eis leiſten, vielleicht noch mehr der künſtliche höhere Grad von Kälte, zu welchem Behufe man abwechſelnd geſtoßnes Eis mit Küchenſalz, Salmiak oder Salpeterſäure gemiſcht, auflegen könnte, nur müßte der Theil mit einer mit Oehl getränkten dünnen Blaſe bedeckt werden, um die Haut gegen Corroſionen zu ſchützen.

Iſt dieſes Heilverfahren unzureichend, das Gefäß ſehr erweitert, die Geſchwulſt hart, ſein Inhalt geronnen und auf keine Art zu entleeren, iſt die Krankheit alt, ſind die Gefäßwände degenerirt, verdickt, verknorpelt, verknöchert, ſo kann der degenerirte Theil nicht wieder zur Norm zurück gebracht

werden. In ſolchem Falle muß man entweder a) die Zuſammenwachſung der Wände durch allmählige, aber anhaltend fortgeſetzte Compreſſion bewirken. Läßt ſich aber die Geſchwulſt nicht mehr entleeren, ſo kann man bey kleinern Gefäßen und weniger bedeutender Ausartung ihrer Wände das Coagulum mittelſt eines Einſchnitts ausleeren, und dann durch die Compreſſion heilen. Oder wenn b) das Gefäß größer, die Ausartung der Wände ſehr beträchtlich, ſo iſt die Zuſammenwachſung wegen letzterer unmöglich. Hier legt man ein Tourniquet an, unterbindet das Gefäß oben und unterhalb der Ausdehnung, und ſchält es aus. Kann man die Gefäßausdehnung für ganz örtlich halten, ſo unterbindet man nicht ſehr weit von der Geſchwulſt im geſunden Theile des Gefäßes. Hat man aber Verdacht, daß der Gefäßſtamm weiter erkrankt ſey, ſo macht ſich die Ligatur entfernter von der Geſchwulſt nöthig. Von der Operation ſelbſt, ſehe man unter Anevrisma und Varix.

Nach der vollkommenen Verſchließung des Gefäßes oder deſſen Ausſchälung, legt man Theden's Umwickelung an, befeuchtet Anfangs das Glied mit deſſen Wundwaſſer, ſucht aber, ſo bald als möglich, das Blut in die Seitengefäße zu leiten, deren Gegend man mit aromatiſchen und geiſtigen Mitteln befeuchtet, auch wendet man die Electricität an denſelben an.

Bey Ausdehnungen der Gefäßenden (ſ. Telangiectasia), wenn ſie erſt kurze Zeit gedauert, keinen hohen Grad erlangt haben, können vielleicht noch zuſammenziehende, ſtärkende Mittel etwas leiſten. Haben Telangiectaſien äußerer Theile ſchon einen höhern Grad erlangt, ſo ſchneidet man ſie auf, leert das Blut aus, und verſucht dann Adstringentia, Druck und Kälte. Haben ſie aber das ganze Organ zerſtört, ſo bleibt allein die Ausrottung übrig.

D. *Carl Ferd. Graefe* Angiectasie, ein Beytrag zur rationellen Cur und Erkenntniſs der Gefäſsausdehnungen. Mit zwey Kupfertaf. 1808. 4.

Angina (von ἄγχω, strangulo, ango), Fr. *Mal de gorge, Esquinancie, Prunelle*, **die Bräune, Halsentzündung, das Halsweh.**

Iſt diejenige Krankheit, wenn das Schlingen und Athemhohlen ſehr beſchwerlich, oder ſehr ſchmerzhaft, oder beydes zugleich ſind, und die Krankheit in den, dieſem doppelten Ge-

ſchäfte oberhalb der Lunge und dem Magen gewidmeten, Werkzeugen ihren Sitz hat. Dieſes Uebel iſt ſo vielerley Art, und ſo häufig, oft auch ſo plötzlich tödtend, daß es die größte Aufmerkſamkeit erfordert. Man kann es füglich in zwey Hauptgattungen eintheilen. Die erſte Gattung hat nicht das geringſte Zeichen einer äußerlichen oder innerlichen Geſchwulſt; die andere aber iſt allezeit mit einer Geſchwulſt in irgend einem Theile der genannten Werkzeuge verbunden.

Die erſte Gattung findet ſich am Ende langwieriger Krankheiten, beſonders nach häufigen und wiederhohlten Ausleerungen; die Haut iſt dabey blaß, ausgetrocknet und abgezehrt, meiſten Theils mit einer Nerven- oder Muskellähmung. Sie wird ſelten geheilt, und nur durch ſolche Mittel, wodurch guter Nahrungsſaft in dem Körper bereitet wird. Bey Schwindſüchtigen iſt dieſe Art von Bräune faſt allezeit ein Zeichen des Todes.

Die zweyte Gattung erhält verſchiedene Benennungen, nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Geſchwulſt, oder nach Verſchiedenheit des Ortes, den ſie einnimmt. Dieſe Geſchwülſte befallen die Zunge und ihre Muskeln, den Gaumen, die Mandeln, das Zäpfchen und deſſen Muskeln, alle oder auch einzelne Muskeln des Zungenbeins, die äußerlichen, innerlichen, gemeinſchaftlichen, beſondern Muskeln des Luftröhrenkopfs, die innere muskulöſe Haut der Luftröhre, die obern Muskeln des Schlundes, den Speiſeröhrenmuskel, und die muskulöſe Subſtanz der Speiſeröhre ſelbſt, alle an dieſen Theilen liegende Drüſen, und ſogar die Schilddrüſen. Nach dieſem ſo verſchiedenen Sitz des Uebels, wird die Bräune in folgende Arten eingetheilt.

Die Bräune des Luftröhrenkopfs (Angina laryngea s. Cynanche), welche die gefährlichſte unter allen Arten, und wobey beſonders der Luftröhrenkopf heftig entzündet iſt, und das Uebel ſeinen Sitz in den ſehnigen und fleiſchigen zuſammenziehenden Muskelfibern der Stimmritze hat, ſo, daß eine äußerſt heftige, plötzlich erdroſſelnde Bräune entſteht. Dabey iſt ſtarke Geſchwulſt, Hitze, ſehr heftiges Fieber, ein ſchmerzhaftes Einathmen; kurze Athemzüge, in kleinen Zwiſchenräumen, bey aufrechtem Körper, mit der heftigſten Anſtrengung; ein heftiger Schmerz, wenn beym Schlingen der Luftröhrenkopf in die Höhe

ſteigt, aber noch heftiger im Reden und Schreyen; eine ungemein hohe kirrende Stimme; ein ſchleuniger, höchſt banger Tod.

Die Bräune der Muskeln des Luftröhrenkopfs und der Aufhebemuskeln des Zungenbeins (Paracynanche) gibt ſich zu erkennen: durch ziemlich freyes Athemholen, äußerſt ſchmerzhaftes Schlingen, gleich im Anfange dieſer Verrichtung; ſodann allgemeine Zeichen einer heftigen Entzündung, zumahl in den Muskeln, die bey der Beſichtigung in die Augen fallen.

Die Bräune des Schlundes (Synanche, s. Ang. pharyngea) erſcheint bey der Beſichtigung der Schlundhöhle folgendergeſtalt: das Athemhohlen iſt ziemlich frey; das Hinterſchlingen ſchmerzhaft, höchſt beſchwerlich, und oft unmöglich; das Hintergeſchluckte wird in die Naſe zurück oder in die Luftröhre getrieben, und erregt daſelbſt einen heftigen Huſten; daher das Unvermögen den Körper zu nähren, ſo, daß die Säfte des Körpers ſcharf werden; das Fieber iſt, Anfangs wenigſtens, nicht übermäßig ſtark, die Krankheit zieht ſich oft in die Länge, und hat ihren Sitz vornehmlich in den Schlundmuskeln.

Die Bräune an den Mandeln (Paraſynanche, s. A. tonſillaris) iſt die gemeinſte Art, welche die Mandeln, den Zapfen, den beweglichen Gaumen und deſſen aufhebende Muskeln befällt. Das Athemhohlen iſt gehindert und beſchwerlich, durch die Naſe ganz oder doch größten Theils unmöglich, etwas weniger ſchwer durch den Mund; der heftige Schmerz und enge Raum drängen die Speiſen und Getränke in den Mund zurück; dabey iſt beſtändiges Räuſpern, anhaltendes häufiges Schleimtröpfeln in die Mundhöhle und Spucken, heftiger Schmerz im innern Ohre und in der Euſtachiſchen Röhre, Krachen im Ohre beym Schlucken, oft eine gänzliche Gehörloſigkeit; die Geſchwulſt und Röthe am Gaumen und hinter demſelben iſt deutlich ſichtbar.

Die Bräune der Luftröhre (A. trachealis) gibt ſich weder im Halſe, noch äußerlich durch Röthe oder Geſchwulſt zu erkennen, die Luftröhre aber ſchmerzt heftig, wenn man darauf drückt. Das Athemhohlen iſt kurz, häufig, äußerſt mühſam, das Einathmen beſonders ſchmerzhaft, das Schlingen weniger beſchwerlich.

Die Bräune der Luftröhrenäſte (A. bronchialis, s. Pleuritis humida) erregt, ohne äußerliches Merkmahl, heftigen Schmerz in einer oder beyden Seiten, vornehmlich beym Einathmen und Huſten; ſtarkes Fieber, oft Blutauswurf.

Die Bräune der Ohrendrüſen (A. parotidaea s. maxillaris) in England Mamps genannt, äußert ſich durch Müdigkeit und raſtloſe Unruhe einige Tage vor der Anſchwellung der Parotis, welche das Charakteriſtiſche dieſer Krankheit ausmacht. Sie ſcheint eine Krankheit catarrhaliſcher Art zu ſeyn, herrſcht gewöhnlich epidemiſch, mehrentheils bey feuchter Witterung, und befällt diejenigen vorzüglich, die ſich dieſer Witterung ausſetzen. Sie ſcheint nicht anſteckend zu ſeyn, befällt auch nicht leicht einen Menſchen zwey Mahl, und gemeiniglich nur Mannsperſonen von 16 bis 30 Jahren, ſelten ſolche, die über 40 Jahr alt ſind, und noch ſeltner Kinder, bey welchen ſie überhaupt ſehr gelinde iſt.

Nach einigen gelindern oder heftigern Fieberbewegungen erſcheint eine Geſchwulſt unter den einen oder beyden Ohren, die bald die ganze Speicheldrüſe einnimmt, und ſich nicht ſelten bis zu den Kinnbackendrüſen ausbreitet, wodurch das Kauen und Schlucken ſehr beſchwerlich wird. An der Geſchwulſt wird keine Röthe bemerkt, nur iſt zuweilen die Haut ödematös. Iſt die Krankheit gelinde, und wird ſie gehörig behandelt, ſo endiget ſie ſich hier, wenn nehmlich die Geſchwulſt mäßig warm gehalten, und vor der äußern kalten Luft geſchützt wird. Denn aus der Oberfläche der Geſchwulſt entſteht ein Schweiß, welcher ſich auch wohl über den ganzen Körper verbreitet, und die Geſchwulſt verſchwindet allmählig mit allen Fieberzufällen.

Wenn aber dieſer Schweiß nicht erfolgt, oder geſtört wird, oder wenn Aderläſſe oder ſtarke Purgirmittel angewendet werden, ſo ſinkt die Geſchwulſt der Parotis, und unter einem ſtärkern Fieber ſchwellen bey Mannsperſonen der eine oder beyde Hoden auf, und bey Frauenzimmern zuweilen die Brüſte, oder es entſteht ein Schmerz oder Jucken an der Scham. Zuweilen entſtehen Kreuzſchmerzen, wie beym Eintritt des Monathlichen. Wird die Krankheit gehörig behandelt, ſo endiget ſie ſich auch hier wie bey der Ohrgeſchwulſt, es ſickert nehmlich eine kleberige Feuchtigkeit aus der Haut, und die Geſchwulſt weicht in kurzem nach einer vermehrten Ausdünſtung. Wenn aber dieſer

Schweiß nicht erfolgt, oder auch hier die Natur gehindert wird, ſo verſchwindet die Geſchwulſt auch hier, es entſteht eine Verſetzung nach dem Gehirn, und der Kranke ſtirbt gewöhnlich unter Zuckungen und Raſereyen.

In glücklichern Fällen ſchwillt die Speicheldrüſe, nachdem ſie ihre Anſchwellung ganz verloren hat, von neuem wieder an, und die bereits entſtandene Hodengeſchwulſt verliert ſich wieder. Zuweilen ſinkt die Geſchwulſt der Speicheldrüſe abermahls, und die Hoden ſchwellen wieder auf, und dieſe Abwechſelung wird manches Mahl bey einem Kranken mehrere Mahl beobachtet. Zuweilen bemerkt man auch, daß, nachdem die Krankheit die Hoden bereits verlaſſen, und ſich aufs Gehirn geworfen hat, die Hoden von neuem wieder anſchwellen und ſchmerzhaft werden, und der Kopf wieder ganz frey wird. Ja zuweilen wirft ſich die Krankheit mehrere Mahl abwechſelnd auf die Hoden und das Gehirn, worauf zuweilen eine Verwelkung des Hoden erfolgt. Wenn die Geſchwulſt der Parotis in Eiterung übergeht, kann ſich der Eiter bloß im Zellgewebe befinden, und die Speicheldrüſe unverletzt geblieben ſeyn.

Zuweilen befällt die Bräune mehrere oder wohl alle zuvor genannte Theile; dann iſt ſie heftiger je nach dem Grade ihrer Verwickelung, und iſt auch alsdann von mehreren und heftigern Zufällen begleitet: denn weil das Blut in die Droſſeladern ſich nicht entleeren, oder durch dieſelben, weil ſie gedrückt ſind, nicht zurückflieſſen kann; ſo ſchwellen Hals, Lippen, Zunge und Geſicht an, die Zunge ragt hervor, dreht ſich einwärts und wird entzündet, die Augen werden roth und ſchwellen außerordentlich ſtark auf; daher Unterdrückung des Gehirns. Eben daher folgt Stumpfheit des Geſichts, des Gehörs und des Gefühls; Irrereden; Unmöglichkeit zu liegen, aus Gefahr zu erſticken; aufgeſperrter Mund; Röcheln, Röthe, Geſchwulſt, Klopfen, das oft am Halſe, auf der Bruſt, am Nacken ſichtbar wird; daher auch die widernatürlichen Erweiterungen der Droſſel-, Stirn- und Froſchadern.

Von dieſen angezeigten Arten der ſogenannten echten oder wahren Bräune, ſind folgende unechte Arten zu unterſcheiden.

Die eine Art, die man Angina paralytica nennt, iſt diejenige, wenn die Muskeln der Zunge und des Schlundes ge-

lähmt ſind, weßhalb das Schlingen erſchwert, oder ganz unmöglich iſt, dabey iſt gar keine Geſchwulſt und das Athemhohlen iſt nicht gehindert. Dieſer Zufall iſt meiſtens die Folge eines Schlagfluſſes, oder einer unvollkommnen Verrenkung der Halswirbelbeine. Eine ſolche Bräune, woran die Zunge ſehr großen Antheil nahm, und welche durch eine ſtarke Ueberladung des Magens vom Fiſcheſſen erregt worden, wurde von Löffler [30]), nach vorherigem Brech- und Purgirmittel, durch die Tinct. cantharid. gehoben. Er beſtrich damit mittelſt eines Pinſels die Theile im Munde, ſo tief er kommen konnte, einige Mahl des Tags, doch niemahls ſo ſtark, daß etwas davon in den Schlund niederfließen konnte. Nach einigen Minuten ließ er ein Decoct aus Rad. valerian. und flor. Arnic. einſpritzen. Nachdem Hals und Mund hierauf bald feucht wurden, und eine ſchmerzende Röthe im Halſe entſtand, ſo wurde die Tinctur ausgeſetzt, aber mit der Einſpritzung fortgefahren. Dieß Mittel will er auch bey der häutigen Bräune verſuchen.

Die zweyte Art, Angina convulsiva, iſt eigentlich ein Krampf der Luftröhre und des Schlundes, wodurch das Schlucken, Athemhohlen und Sprechen erſchwert wird, verknüpft mit einer Empfindung, als ob eine Kugel oder Pflock im Halſe feſt ſäß. Sie iſt ein Symptom verſchiedener Nervenkrankheiten, beſonders der hyſteriſchen und hypochondriſchen, des Reitzes von ſcharfen Speiſen und Dämpfen, und zurückgetretner Hautausſchläge.

Die dritte Art, Angina Valsalviana, entſteht von einer Verrenkung, oder richtiger, Verſchiebung des Zungenbeins und ſeiner Fortſätze. Zwar wird hierdurch das Athemhohlen und Sprechen nicht bedeutend erſchwert, aber der Kranke kann ſchlechterdings nichts hinterſchlucken; ſ. Luxatio ossis hyoides.

Endlich veranläßt der durch Queckſilber erregte Speichelfluß, auch eine Art falſcher Bräune, die aber ohne Bedeutung iſt, und mit dem Speichelfluß kömmt und vergeht. Auch bey Skropheln, Blattern, Maſern u. ſ. w. pflegt ſich dieſe Krankheit zuweilen ſymptomatiſch einzufinden, welche durch die Mittel, wodurch die Hauptkrankheit gehoben wird, ſich verliert.

30) Hufeländ's Journal der prakt. Arzneykunde u. ſ. w. B. III. St. 4. p. 696.

In Rückſicht des mannigfaltigen Zuſtandes der angeſchwollenen Theile, wird die wahre Bräune in folgende Arten eingetheilt: in die wahre entzündliche Bräune; die ſchleimige Bräune; die catarrhaliſche oder wäſſerige Bräune; die häutige Bräune; die bösartige brandige Bräune, und die krämpfige Bräune.

Vorzüglich iſt bey der Bräune auch mit auf die verſchiedene Beſchaffenheit des mit ihr verbundenen Fiebers zu ſehen, in ſo fern es rein inflammatoriſch, oder gallig, oder gallig entzündlich, oder ein Schleimfieber, oder ein Nervenfieber iſt. Da nun das Verfahren hauptſächlich nach der Art des Fiebers beſtimmt werden muß, ſo iſt leicht einzuſehen: daß der Wundarzt nicht bloß mit örtlichen Mitteln heilen kann; daß viele von den örtlichen Mitteln, wenn ſie ohne Unterſchied gebraucht werden, oft nur ſchaden müſſen, vorzüglich was das unbedingte Aderlaſſen und die gemißbrauchten zuſammenziehenden Gurgelwaſſer betrifft; daß die chirurgiſche Hülfe hier hauptſächlich nur auf Linderung der Zufälle und Abwendung der dringendſten Gefahren eingeſchränkt iſt, an ſich aber, und ohne Mitwirkung der gegen das Fieber erforderlichen Mittel, die Urſache des Uebels nicht heben kann.

Die wahre entzündliche Bräune (Ang. inflammatoria s. phlegmonodes) hat alle allgemeine Zeichen einer echten Entzündung; der Schmerz dabey iſt ſehr heftig und ſtechend, die Geſchwulſt zeigt ſich, wenn der Sitz des Uebels ſie zu ſehen erlaubt, umgrenzt, hochroth und ſtark geſpannt. Sie endigt ſich, wie andere Entzündungen, mit Zertheilung, Eiterung, Brand oder Verhärtung, und wegen dieſer Ausgänge wird ſie noch in Angina ſuppuratoria, gangraenoſa und ſcirrhoſa unterſchieden.

Die Urſachen derſelben ſind eines Theils alles, was nur immer eine Entzündung erregen kann, andern Theils alles das, wodurch die Entzündung die angezeigten Theile zu befallen beſtimmt wird, beſonders den Luftröhrenkopf, Schlund, das Zungenbein und deſſen Muskeln, und endlich auch die obern Theile der Luftröhre. Hierher gehören: eine ganz eigene Anlage, beſonders bey blutreichen und blonden Jünglingen; öftere und ſtarke Anſtrengungen dieſer Theile, als Singen, heftiges Schreyen, Reiten gegen den Wind und in der Kälte, blaſende Inſtrumente, Strapatzen bey kaltem Wetter, eine auf große

Kälte erfolgende Erhitzung im Frühling, Austrocknung des Halſes von aus- und eingeathmeter heißer Luft, in der Sonnenhitze oder in einem Entzündungsfieber.

In der wahren reinentzündlichen Bräune, muß man ohne Verzug die Zertheilung durch die wirkſamſten Mittel verſuchen. Iſt das Fieber ſtark, ſo muß man ohne Unterſchied zuerſt ſchnelle, reichliche und auch wohl wiederhohlte Aderläſſe anſtellen. Außerdem machen ſich auch örtliche Blutausleerungen nöthig, nehmlich Blutegel oder Schröpfen in der leidenden Gegend, oder auch um den ganzen Hals und hinter den Ohren, vorzüglich äußerlich am Halſe, wenn der Luftröhrenkopf und der Kopf des Schlundes entzündet ſind. Wenn eine ſtarke Congeſtion nach dem Kopfe iſt, ſo kann man die Droſſelader oder die Venen unter der Zunge öffnen. Bey der Entzündung des Schlundes und der Mandeln, wenn die Geſchwulſt Erſtickung oder Brand droht, verſchafft nichts ſchleunigere Hülfe, als die Scarifikation dieſer Theile inwendig im Munde, zumahl wenn die örtliche Blutung durch warme Dämpfe und Gurgelwaſſer befördert wird. Man macht zu dem Ende, ohne einen andern Theil im Munde zu verletzen, einen oder ein Paar Stiche von beſtimmter Tiefe in die Mandel, und zwar entweder mittelſt einer etwas langen, mit Leinwand umwickelten Lanzette, ſo daß ihre Spitze nur ½ Zoll entblößt bleibt, oder, was immer ſicherer iſt, mittelſt eines Pharyngotoms.

Wenn das Fieber nachläßt, muß man mit Blutausleerungen inne halten. Zugleich werden erfordert: erweichende, gelinde abführende Klyſtiere, gelinde Laxirmittel aus Manna, Tamarinden, Sal mirab. Glaub. Crem. Tart., eine äußerſt ſparſame Diät; ſäuerliche mit Nitrum verſetzte Arzneyen; beſtändiges Einathmen feuchter, erweichender laulicher Dünſte, z. B. von Eſſig und Waſſer, worin flor. sambuc. und Kleyen abgekocht ſind; äußerlich um den Hals erweichende Umſchläge, aus Brod- oder Semmelkrumen und sem. Lini, oder aus Spec. emoll. in Milch gekocht; ferner Blaſen- und Senfpflaſter, die man äußerlich ſo nahe als möglich am leidenden Theile auflegt, z. B. bey der Luftröhrenbräune auf die Bruſt.

Daneben muß der Kranke vorzüglich bey der Bräune des Schlundes und der Mandeln, mit Hollunderthee, oder auch bloß mit warmem Waſſer mit etwas Eſſig, oder Hollunderthee

mit einem Tropfen Spir. sal. ammon. caust. zu jeder Mundportion, oder aus Dec. hordei mit acet. Vini, Honig und nitrum vermiſcht gurgeln, oder, Falls er dieß nicht könnte, muß man ihm davon einſpritzen. Beydes aber Gurgeln und beſonders Einſpritzen, muß mit großer Vorſicht geſchehen, weil bey Anwendung einiger Gewalt die Krankheit verſchlimmert wird. Auch muß das Gurgeln erſt beym Nachlaß der heftigſten Zufälle unternommen werden. Da aber überhaupt die Gurgelwaſſer, weil ſie ſelten an den entzündeten Theil gelangen, wenig leiſten, ſo ſind die Einſpritzungen immer von mehrerem Nutzen, nur müſſen ſie gerade gegen die entzündete Mandel gerichtet werden.

Zum Einſpritzen kann man ſich obiger Mittel bedienen, oder auch folgender Miſchungen: ℞. Herb. Hyssopi, Rad. Althaeae āā ℥ß. Coq. c. Cerevis. amar. ℔jß. Colatur. ℔j. add. Mell. rosat. ℥j. Acet. Vin. ℥jj. M. — Oder: ℞. Cerevis. fervid. ℥vjjj, Acet. Vin. ℥jj. Syr. Moror. ℥jß. Ess. Pimpinell. alb. ℥ß. M. — Oder: ℞. Nitri depurat. ʒjj. solv. in Infus. flor. sambuc. ℥vjjj. add. Mell. rosat. ℥jj. M. — Oder: ℞. Flor. Malv. Sambuc. āā ℥j, Ebull. c. Aq. fontan. ℥vjjj. add. Acet. Vin. ℥j—℥jj. D. — Oder: ℞. Herb. Majoran. Malv. āā ℥ß. ebull. c. Aq. fontan. ℥x. Colatur. add. Sal. ammon. ʒjj. Oxymel. simpl. ℥jj. M. — Oder: ℞. Alum. crud. ʒjß. solv. in Infus. flor. Sambuc. ℥vjjj. add. Oxymel. simpl. ℥jj. M. D. S. Zum Einſpritzen oder Gurgeln.

Anhaltende und zuſammenziehende Gurgelwaſſer ſind dann vorzüglich paſſend, wenn die Entzündung mehr leidend ſich verhält. In der Zwiſchenzeit des Gurgelns oder Einſpritzens kann der Kranke auch einen Saft (Linctus) in den Mund nehmen; z. B. ℞. Spir. Vitrioli ʒß. Syr. Papav. rhoead. ℥ß. Mell. rosat. ℥j. M. — Oder: Borac. venet. ʒj. Syr. Moror. ℥jß. M. D. S. Oefters in den Mund zu nehmen.

Wenn alle dieſe Mittel gar nicht, zu ſpät, oder fruchtlos angewandt worden ſind, die Krankheit ſo eben entſtanden und erwürgend iſt, von einer Urſache, die höher liegt, als die Stelle, wo ſich eine Oeffnung machen läßt, begleitet von den ſchlimmſten, aber noch nicht brandartigen Zufällen: ſo muß auf eine zweifelhafte, mehrentheils traurige Weiſſagung der Luftröhrenſchnitt gemacht werden. Dieß letzte Rettungsmittel iſt aber

nur dann anwendbar, und von wahrem Nutzen, wenn ſich das Hinderniß des Athemhohlens in der Luftröhre nicht tief unter den Kehlkopf erſtreckt. Die Operation wird zwar wohl bey der Bräune des Kehlkopfs (Ang. laryngea), aber ſelten bey der Luftröhrenbräune (Ang. trachealis), wenn dieſelbe Erſtikkung droht, den Kranken retten können, und aus gleichem Grunde darf man ſich auch bey der häutigen Bräune nicht viel davon verſprechen. Von der Operation ſelbſt, ſehe man Tracheotomia.

Wenn die entzündliche Bräune ſich nicht zertheilen läßt, ſondern in Eiterung übergeht, und man an der leidenden Stelle die Zeichen einer anfangenden Eiterung bemerkt, ſo könnte man freylich den Abſceß, mittelſt der Lanzette oder des Pharyngotoms, ſogleich öffnen, wenn man nur von der Gegenwart des Eiters ſich völlig überzeugen könnte. Das Inſtrument kann man auch nicht immer mit der gehörigen Vorſicht appliciren, weil der Kranke den Mund ſelten hinreichend öffnen kann. Indeſſen iſt, der ſo ängſtlichen Lage des Kranken ungeachtet, der Ausgang dennoch ſelten tödtlich; denn der Abſceß öffnet ſich gemeiniglich ſehr bald von ſelbſt, worauf ſogleich alle Beſchwerden verſchwinden.

Um aber den Aufbruch des Abſceſſes zu befördern, muß man breite erweichende Breyumſchläge um den Hals legen, erweichende Dämpfe einathmen laſſen, Einſpritzungen gegen die Mandel anbringen, auch kann man den Aufbruch durch einen Reitz mittelſt einer Feder im Munde beſchleunigen. Man hat auch, wenn wegen ſtarker Geſchwulſt zum Abſceß nicht zu gelangen iſt, folgendes Mittel empfohlen: man nimmt calcinirten gepülverten Alaun, thut denſelben in einen an beyden Enden aufgeſchnittenen Federkiel, drückt die Zunge mit einem Spatel nieder, und läßt den Alaun in den Hals. Nach jeder Viertelſtunde wird dieß wiederhohlt, und meiſten Theils bricht der Abſceß bald durch. Den Eiter kann man mit Salbeythee mit etwas Roſenhonig vermiſcht, ausſpülen, und ſelten iſt eine weitere beſondere Behandlung nöthig.

Zuweilen ſind Abſceſſe in den Mandeln von einem großen Umfange, und öffnen ſich nicht auf die gewöhnliche Art innerlich in den Mund, ſondern in die Euſtachiſche Röhre, ja in den

Gehörgang, erregen den Beinfraß im processus mastoideus, Taubheit und Fiſteln, die oft unheilbar ſind.

Findet man Geſchwüre außer einem Anfalle von der Bräune, bey nicht dringenden Halsbeſchwerden, ſo können ſie von mancherley Art ſeyn, und müſſen daher, nach der Verſchiedenheit ihrer Urſache und örtlichen Beſchaffenheit, auf verſchiedene Art behandelt werden; gemeiniglich ſind ſie veneriſchen Urſprungs. Dergleichen Geſchwüre können oft Huſten, Speichelfluß und allerhand Beſchwerden erregen, die nicht ſelten andern Urſachen zugeſchrieben werden.

Nach einer heftigen Entzündung der Mandeln behält oft der Körper dieſer Drüſen einen größern Umfang, iſt aber übrigens ohne allen Fehler. In ſolchen Fällen hat öfters die Scarification unmittelbar geholfen, indem entweder dadurch ein tief verſteckter Eiter ausgeleert, oder durch die Blutung die Spannung gehoben, und die Entzündung vermindert worden iſt. Zuweilen behalten die Mandeln nach einer Entzündung eine widernatürliche Größe, oder werden, auch ohne Bräune, widernatürlich groß; hier richtet man mit äußerlichen Arzneyen nie etwas aus, ſondern nur die Operation (ſ. Extirpatio tonſillarum) kann helfen.

Die ſchleimige Bräune (Angina mucoſa) beſteht in einem beſchwerlichen oder ſchmerzhaften Schlingen oder Athemhohlen durch wäſſerige Anſchwellung. Unter die Urſachen dieſer Bräune gehört alles, wodurch der freye Umlauf der Lymphe gehemmt wird. Die Wirkungen ſind: eine wäßerige, weiße, kalte Geſchwulſt; Zuſammendrücken der umliegenden Theile; Hemmung derjenigen Verrichtungen, die von den vorher druckloſen Werkzeugen abhängen.

Die Gefahr iſt bey dieſer Bräune oft eben ſo groß, als bey der entzündungsartigen, weil die Theile zum Athemhohlen und Hinunterſchlingen ebenfalls leiden, und die Gefahr des Erſtickens oft eben ſo dringend iſt. Sie iſt bisweilen ſchon am zweyten, dritten, gewöhnlich aber am ſiebenten Tage tödtlich, und herrſcht oft epidemiſch.

In dieſer Bräune werden die in der vorigen Art ſchon empfohlne gelinde reitzende Mittel angewendet; als: Bähungen, Breyumſchläge, Gurgelwaſſer mit Salmiak und Eſſig, oder Eſſig mit Roſenhonig oder Roob Ribium nigr., oder eine Ab=

kochung aus Jſop und Salmiak, oder: ℞. Spir. Minderer. ℥j. Sal. ammon. ʒj. M. S. Zu einem halben oder ganzen Theelöffel alle Viertelſtunden, oder auch mit Waſſer verdünnt als Gurgelwaſſer zu brauchen. Ferner eine Miſchung aus Vitriol. alb ʒvj. in Aq. comm. ℥vj. aufgelöſt mit etwas Mel. rosat. verſüßt; ingleichen Einſpritzungen und Dämpfe. Zum Gurgeln und Einſpritzen wird hier ein Aufguß von rad. Senegae mit Rob. Dauci und Oxymel scillit. oder von rad. Althaeae mit Salmiakgeiſt empfohlen.

Ferner werden Mittel zur Ausleerung oder Verminderung der überflüßigen Lymphe angewendet, als Käumittel, Blaſen- und Senſpflaſter, ſchweißtreibende Mittel, und wo Entzündung und Fieber nicht ſtark, Brechmittel und waſſerabführende Purganzen; der Kranke muß ſich möglichſt des Trinkens enthalten, und einer erwärmenden trocknenden Nahrung bedienen; endlich bey einem geſchwächten Umlauf der Säfte, wendet man gelinde reitzende Mittel, vorzüglich Campher an.

Iſt die Krankheit mehr krampfhafter Art, ſo muß man nach den Brech- und Purgiermitteln auch krampfſtillende anwenden, vorzüglich das warme Bad, den Mohnſaft, die Asa foetida, und die Blaſenpflaſter.

Wenn die Krankheit ſehr heftig iſt, die Drüſen ſehr vollgepfropft ſind, und die ableitenden und ausführenden Mittel in den erſten drey Tagen nicht hinlängliche Ausleerung verſchaffen, ſo müſſen in den Gaumen, in der Gegend des Zapfens, Scarificationen oder tiefe Einſchnitte gemacht, und dabey vorzüglich die Blaſenpflaſter am Halſe wiederhohlt werden. Zuweilen helfen aber auch dieſe nichts, und dann iſt die Krankheit oft tödtlich.

Wär das Fieber ſehr heftig, der Puls ſehr voll und der Kranke vollblütig, ſo muß man hier ebenfalls durch Wegnehmen etwas Blutes den Andrang der Säfte nach den leidenden Theilen zu mindern ſuchen; ſonſt aber iſt in dieſer Bräune das Blutlaſſen nur mit großer Einſchränkung erlaubt. Außerdem wird das Fieber durch kühlende Mittel und Abführungen behandelt.

Die catarrhaliſche oder wäſſerige Bräune (Ang. catarrhalis s. serosa) iſt oft eine Folge von Erkältung, herrſcht aber auch zuweilen epidemiſch, iſt mit catarrhaliſchem Fieber ver-

knüpft, welches jedoch gemeiniglich viel gelinder iſt, als in allen übrigen Arten der Bräune. Die Backen ſind dabey aufgetrieben, auch Lippen, Naſe und Ohrendrüſen geſchwollen; im Halſe zeigt ſich eine blaſſe, wäſſerige, nicht ſehr ſchmerzhafte, ſtrotzende Geſchwulſt, beſonders an den Mandeln, dem Zapfen und Gaumen.

Sie kömmt am häufigſten, zwiſchen dem Ausgange des Herbſtes und der erſten Hälfte des Frühjahrs, bey feuchter Witterung vor, vornehmlich bey Kindern und Alten. Die Kriſis in dieſer Art Bräune folgt gemeiniglich durch Naſenbluten, Schweiß, Durchfälle, oder reichlichen Abgang des Harns, und den dritten, fünften oder ſiebenten Tag, durch reichlichen Auswurf. Zuweilen geht ſie in Verhärtung über, ſelten in Vereiterung oder Geſchwüre.

Die ganze Heilung gründet ſich auf Wiederherſtellung der unterbrochnen Ausdünſtung, und Abführung der angehäuften catarrhaliſchen Materie, und in dieſer Abſicht hält man den Hals ſehr warm, oder wenn die Schmerzen ſehr beträchtlich ſind, legt man erweichende Umſchläge aus flor. Sambuc., Semmel und Milch oder aus Farin. Sem. Lini u. ſ. w. um den Hals, auch kann man das Liniment. volatile und zur Bedeckung ein wollnes Tuch, grünen Wachstaffet, oder ein reitzendes Pflaſter anwenden. Vollblütigkeit, Gegenwart eines ſtarken Fiebers, nicht minder Gewohnheit an den Aderlaß, müſſen in beſondern Fällen beſtimmen, ob ein Aderlaß nöthig ſey; denn in gewöhnlichen Fällen darf er in dieſer Bräune nicht unternommen werden.

Zugleich ſuche man eine allgemeine Ausdünſtung zu erregen, wozu Spir. Mindereri, Roob Sambuci, Ess. Pimpinell. alb., Pulv. Doveri oder Campher mit Nitrum dienlich ſind; z. B. ℞. Sal. Corn. Cerv. volatil. ʒj. Acet. Vin. q. s. ad saturat. Infus. herb. Cand. bened. ℥vj. Roob Sambuc. ℥ß. Vin. antim. Huxh. gtt. LX. M. D. S. Alle Stunden zwey Eßlöffel. Dabey iſt die nöthigſte Regel, daß ſich der Kranke warm, am beſten im Bette, hält. Ingleichen wende man Gurgelwaſſer und Einſpritzungen an, die hier mehr adſtringirend ſeyn können, auch Dämpfe von zertheilenden Mitteln. Die Geſchwulſt nimmt in dieſer Bräune zuweilen ſehr zu, beſonders nach dem Schlafe, wo überhaupt alle Arten heftiger ſind. Augenblicklich

hilft hier meiſt, wenn man von der Ess. Pimpinell. alb. 20 Tropfen auf Zucker nehmen läßt.

Als Gurgelwaſſer kann man anwenden: ℞. Flor. Sambuc., Chamom. rom., Herb. Salv. āā ℥ß. Conc. coq. c. Aq. fontan. ℥xx. ad Colat. ℥xvj. add. Ess. Pimpinell. alb. ℥ß. Alum. crud. ʒjjj. M. — Oder: ℞. Herb. Salv., Rad. Tormentill. āā ℥ß. Conc. coq. c. Cerevis. ℥xx. ad ℥xvj. Colatur. add. Acet. camphorat. ℥ß. Oxymel. scillit. ℥j. Ess. Pimpinell. alb. ʒjjj. M. D. S. Zum Gurgeln oder Einſpritzen. Will der Zufall hierauf nicht weichen, ſo muß ein Blaſenpflaſter oder ein Breyumſchlag um den Hals gelegt werden. Nebſt letzterem Mittel und einem Blaſenpflaſter zwiſchen die Schultern, ließ Schneider [31]) bey einer ſolchen ſehr heftigen Bräune folgendes Gurgelwaſſer alle Viertelſtunden mit dem beſten Erfolge anwenden: ℞. Decoct. Spec. emoll. ℔jj. Spir. sal. ammon. vinos. ℥ß. Mell. despumat. ℥jj. M. Sollte von den mit Salmiak verbundenen Mitteln der Mund und Hals ſich excoriiren, ſo kann man die Heilung mit Syr. rosar. bewirken.

Iſt das Fieber rein catarrhaliſch, ſo gebe man innerlich gelinde ſchweißtreibende Mittel, unter welchen Sal. ammon. und Vin. antimon. Huxh. die vorzüglichſten ſind: z. B. ℞. Sal. ammon. dep. ʒjj. solv. in Infus. flor. sambuc. ℥vjjj. add. Tart. emet. gr. jj. Oxymel. scillit. ℥ß. Syr. emulsiv. ℥j. M. D. S. Alle Stunden einen Eßlöffel voll. Dabey gebe man folgenden Thee: ℞. Flor. sambuc. ℥j. Arnicae ʒjjj. Rad. Liquirit. ʒjj. Althaeae ℥ß. Ireos florent. Sem. foenicul. āā ʒjß. C. C. M. D. S. Zum Thee; auch zum Gurgeln und Einſpritzen. Auch dient zum Getränke ein Gerſtendecokt, oder aus herb. Salv. Meliss. und flor. Sambuc. mit etwas Nitrum. Den fünften oder ſechsten Tag iſt es dienlich, ein gelindes Abführungsmittel zu geben.

Im letzten Zeitraume der Krankheit, und überhaupt in jeder Art Bräune, wenn nach derſelben eine wäſſerige Geſchwulſt übrig bleibt, kann man zuſammenziehende Gurgelwaſſer und Bähungen mit Alaun, Galläpfeldecokt, rothem Wein, z. B. Alum. crud. ℥ß. solv. in Infus. herb. Salv. ℔jj. D. S. zum Gurgeln u. ſ. w. anwenden. In allen andern Fällen muß man ſich derſelben enthalten.

31) Richter's chirurg. Bibliothek. B. XI. p. 157.

Zuweilen fällt bey kaltem und feuchtem Wetter das Zäpfchen herunter (Ang. uvularis), ohne daß dabey weder ein Fieber noch eine Entzündung oder großer Schmerz im Halſe zugegen iſt. Hier ſind die bey Halsentzündungen dienlichen warmen Gurgeldecokte, und die Einſpritzungen nicht bloß ohne Nutzen, ſondern vielmehr ſchädlich. In dieſen Fällen hat zwar Jäger [32]) eine ſtarke Auflöſung des Alauns, und das mit Sal. Prunellae geſättigte kalte Waſſer zum Gurgeln am beſten gefunden, viel geſchwinder aber und zwar binnen wenig Tagen mit Spir. sal. acid. geholfen, welcher vermittelſt eines Charpiepinſels an das Zäpfchen applicirt wurde. — Zuweilen bleibt eine Erſchlaffung und Verlängerung des Zäpfchens zurück; ſ. Procidentia uvulae.

Als eine ähnliche Art kann man hierher füglich die oft vorkommende gichtiſche Bräune (Ang. arthritica) rechnen, welche entweder von einer freywilligen, oder durch übel gewählte Mittel erzwungenen Metaſtaſe der Gichtmaterie auf die innern Theile des Halſes entſteht. In dieſem Uebel läßt ſich wenig oder gar keine Geſchwulſt bemerken, ſondern es iſt nur ein Brennen im Halſe vorhanden, und beym Reden und Hinunterſchlucken äußert ſich ein ſtechender Schmerz. Der Auswurf iſt zähe und mühſam. Daß die Bräune gichtiſcher Art iſt, erkennt man aus dem plötzlichen Nachlaß der gichtiſchen Schmerzen der Glieder, und daß auf einmahl der Hals afficirt worden iſt. Wenn dieſer Zuſtand einige Tage gedauert hat, ſchwillt der Hals und das Genick auf, und der Auswurf bleibt dick, wird aber reichlicher. Dieſe Bräune iſt ebenfalls ſelten gefährlich.

Die Cur beruht auf einer Ableitung des Gichtſtoffes, und deßhalb muß man Blaſenpflaſter in den Nacken legen, und die Eiterung bis zur Beſſerung unterhalten. Desgleichen können hier ziehende Mittel auf die Theile, in welchen die Gichtſchmerzen gewöhnlich ihren Sitz hatten, gute Dienſte thun. Zur Linderung der Schmerzen im Halſe wird ein Saft aus Mel. rosat. Syr. rubi idaei und Sal. prunellae empfohlen. Auch werden ſchweißtreibende Arzneyen, vorzüglich Campher u. ſ. w. und ein reichlicher Gebrauch eines ſchweißtreibenden Decokts ſehr viel zur Heilung beytragen.

32) Funfzig chirurg. prakt. Cautelen. Frankf. am M. 1788. p. 25.

Zu der catarrhaliſchen Bräune gehört auch noch die Angina parotidaea. Dieſe erfordert gleich Anfangs die ſorgfältigſte Beförderung eines örtlichen Schweißes, weßhalb man auf die Geſchwulſt Flanell oder Wachstaffet legt, und oft iſt es ſogar rathſam, die Geſchwulſt gleich Anfangs, noch vor Erreichung ihrer größten Höhe, mit einem Zugpflaſter zu bedecken, weil man hierdurch die Verſetzung auf die Hoden oder das Gehirn am gewiſſeſten verhüthet. Zugleich muß man gelinde ſchweißtreibende Mittel, z. B. Spir. Mindereri nehmen, und warme Getränke häufig trinken laſſen. Obgleich aber zu Beförderung der Ausdünſtung der Körper äußerlich warm gehalten werden muß, ſo muß jedoch der Kranke immer in friſcher Luft leben, und zu dieſem Ende das Zimmer öfters durchlüften laſſen.

Wenn unter dieſer Behandlung nach einigen Tagen die Hoden, ohne Vermehrung des Fiebers, zu ſchwellen anfangen, ſo iſt der Kranke dennoch in der Beſſerung. Wenn dagegen die Hodengeſchwulſt mit einem kleinen geſchwinden Pulſe, mit Angſt und Unruhe verbunden iſt, ſo muß man epispastica und erweckende ſchweißtreibende Mittel, als: Wein, Campher, Serpentaria u. ſ. w. anwenden, um die Lebenskräfte zu unterſtützen. Wird der Schweiß geſtört, oder ſcheint die Krankheit die Hoden verlaſſen, und ſich aufs Gehirn werfen zu wollen: ſo muß man ſogleich ein Zugpflaſter auf den Hodenſack legen, um die Wiedererhebung der Geſchwulſt zu befördern. Eben ſo kann man auch auf die Parotis, wenn ſolche die Geſchwulſt verlaſſen will, ein Zugpflaſter legen, und dadurch eine Metaſtaſe verhindern.

Da Aderläſſe und ſtarke Purgirmittel die Metaſtaſe auf die Hoden, und von dieſen auf das Gehirn befördern können, ſo darf man ſie nicht anwenden, und nur in dem, gewiß aber ſeltnen Falle, wenn der Puls ſehr hart und voll, das Fieber ſehr ſtark, die Entzündung und der Schmerz ſehr heftig ſind, darf man einen, aber ſehr mäßigen, Aderlaß wagen, und wenn der Leib verſtopft iſt, wendet man Klyſtiere an.

Wenn man die Krankheit, die von ihrem erſten Anfange an nicht ſchwer zu erkennen iſt, erſt in ihrem letzten Zeitraume erblickt, wo die Hoden angeſchwollen und ſchmerzhaft ſind, und man nichts von dem Vorhergegangenen erfährt; ſo wird ſie

leicht verkannt, für eine Hodenentzündung gehalten, gegen die man ausleerende und zertheilende Mittel anwendet, und dadurch den Tod befördert.

Die häutige Bräune, polypöſe Bräune, feuchte, pfeifende Bräune, feuchte Luftröhrenentzündung, Hühnerwehe, Croup der Engländer (Angina membranacea s. membranosa, Ang. polyposa, Ang. suffocatoria, A. strangulatoria, Cynanche trachealis infantum, Cynanche trachealis humida, stridula, Morbus strangulatorius), wird auch Bräune mit widernatürlicher Haut in der Luftröhre genannt, und Sachſe ſchlägt den Nahmen Angina exsudatoria vor. Dieſe unterſcheidet ſich von allen bisher bekannten Arten der Bräune, und befällt meiſt nur Kinder bis zum zwölften, nach Michaelis [33]) nie über das zehnte Jahr, und iſt nicht leicht anſteckend. Sie beſteht in einer Entzündung der Luftröhre, die ſich durch einen eigenen unverkennbaren, dem Krähen eines jungen Hahns ähnlichen Ton der Stimme auszeichnet, wobey eine widernatürliche Haut in der Luftröhre gebildet wird.

Im Anfange der Krankheit bemerkt man eine gewiſſe brennende Hitze unter der Haut, plötzliche Niedergeſchlagenheit und Mattigkeit mit einem Krankheitsgefühl verbunden. Die Kinder werden ſchläfrig und beklagen ſich über Durſt, die Zunge iſt weiß belegt, der Harn wäßerig und hell; ſie ſind heiter, die Augen roth und thränen, das Geſicht iſt ungewöhnlich roth und aufgedunſen, und hin und wieder erſcheint ein kleiner rother Ausſchlag. Hierzu kömmt ein ganz gelinder Huſten, gleich dem eines Catarrhs. Ein meiſtens ſtumpfer, ſelten ſtechender, und durch den Druck vermehrter Schmerz im Halſe ſtellt ſich ein, während das Schlingen ſelten beſchwerlich iſt, und ein dem catarrhaliſchen ähnliches Fieber entſteht. Bisweilen fängt auch die Naſe an zu bluten.

In der Folge nimmt die Krankheit die ihr eigenthümliche Geſtalt an, es findet ſich nun das langſame, beſchwerliche und tiefe Athemhohlen ein. Der eigene Ton der Reſpiration iſt bald ziſchend, bald kreiſchend oder krähend. Die Stimme iſt rauh, heiſer, gleichſam getheilt. Nicht ſtets wird der Anfang der Tracheitis durch den charakteriſtiſchen Ton der Reſpiration bezeichnet, ſondern ſehr oft geht die Heiſerkeit vorher, oder

33) Richter's chirurg. Bibliothek. B. V. p. 739.

beyde treten gleichzeitig ein. Die Sprache des Kranken iſt mühſam, haſtig, und ſowohl Sprechen als Trinken machen den Huſten vorzüglich rege. Einige Kinder bekommen Erbrechen, wodurch eine eiterähnliche Materie und ganze Stücke von der Haut, welche ſich in der Luftröhre gebildet hat, mit weggebrochen werden. Dieſe Haut ſcheint ein verdickter Schleim zu ſeyn, die geneigt iſt ſich zu organiſiren, ſie iſt meiſtens weiß, bisweilen auch aſchgrau oder ſchwärzlich, und ſteigt manchmahl bis zu den Aeſten der Luftröhre in die Lungen herunter. Zwiſchen dieſer krankhaft erzeugten Haut und der unter ihr liegenden natürlichen Haut der Luftröhre befindet ſich gemeiniglich eine eiterähnliche Materie, welche durch den Mund ausgeworfen werden kann. Der Harn wird jetzt trübe, die Haut trocken, der Stuhlgang unterdrückt, und der Unterleib aufgetrieben. Bey einigen Kindern ſind die Hände und Füße, die Mandeln aber ſelten und niemahls ſtark geſchwollen. Endlich ſind die Kranken in beſtändiger Gefahr zu erſticken, während ſich die Schultern hoch erheben. Im Harn iſt ein weißer, ſchleimiger Bodenſatz; die Kranken liegen mit offenen Augen, die Angſt wechſelt mit Schlafſucht ab, oder der Schlaf fehlt ganz; Lippen, Zunge und Schlund werden trocken, der Puls wird kleiner und ſchneller, iſt kaum fühlbar, ſetzt dabey aus, und iſt überhaupt ganz unregelmäßig. Die Carotiden pulſiren und die Halsvenen ſchwellen an. An der Luftröhre zeigt ſich eine kleine Geſchwulſt. Der Durſt wird ſtärker, und doch wagt es das Kind nicht, ſich ſatt zu trinken. Der Unterleib hat Zuckungen, die Augen fallen ein, es bricht ein kalter Schweiß aus, und gleichwohl behält der Kranke immer ſeinen Verſtand. Alle dieſe Zufälle werden kurz vor dem Tode gelinder, ſo daß der Kranke einige Minuten zuvor Speiſen zu ſich nimmt, und doch iſt der Tod unvermeidlich. Der Tod erfolgt wahrſcheinlich durch Lähmung der Lungen entweder nach und nach, oder äußerſt ſchnell durch Erſtickung.

Die häutige Bräune gehört zu den gefährlichſten, häufig tödtlichen, hitzigſten und beſchwerlichſten Krankheiten. Zuweilen, jedoch nur ſelten, ſtirbt das Kind im erſten Anfall, und je jünger daſſelbe iſt, deſto mehr iſt dieſes zu fürchten, wenn nicht früh, in den erſten 36 Stunden, Hülfe geleiſtet wird. Die Gefahr iſt bey dieſer Krankheit um ſo größer, je mehr das

Athemhohlen leidet. Ein kalter Schweiß, und öftere Ohnmachten mit Kälte der Glieder, ganz ausbleibender oder zu schwacher Auswurf ſind ſehr üble Zeichen. Der Kranke kann beym Leben bleiben, wenn die Entzündung bald zertheilt wird, und dann ſind der Auswurf von Stückchen Haut oder eiterähnlicher Materie, allgemeiner Schweiß, freywilliges Erbrechen, häufiger Abgang eines trüben Harns als Zeichen erfolgter Kriſen anzuſehen. Gemeiniglich ſtirbt der Kranke vor dem achten Tage durch Erſtickung; ſelten geht die Entzündung in Brand über. Zuweilen endigt ſich die häutige Bräune in eine Verengerung der Luftröhre oder in eine Vereiterung derſelben. In beyden Fällen erfolgt der Tod durch eine Phthisis trachealis.

Faſt allgemein iſt man darüber einverſtanden, daß gleich im Anfang der Krankheit Blutausleerungen aufs ſchleunigſte anzuwenden ſind, nur darf es nicht nach den erſten 36 oder höchſtens nach 48 Stunden geſchehen. Man ſetzt entweder Blutigel um den Kehlkopf, oder blutige Schröpfköpfe in den Nacken, oder zwiſchen die Schultern. Auch kann ein mäßiger Aderlaß von zwey bis drey Unzen vorgenommen werden. Bailey 34) ließ das Blut aus der vena jugularis bis zur Ohnmacht laufen, worauf alle Mahl ein Erbrechen erfolgte, das er durch Tart. emet. beförderte. Die Wunden der Blutigel, die Lentin 35) allein anwandte, ließ er ſo lange bluten, bis Beſſerung des Athems und Pulſes erfolgte, und Lippen und Wangen bläſſer wurden.

Nach der Blutausleerung legt man in den Nacken oder an die Seiten des Halſes (Lentin auf den obern Theil des Bruſtbeins) ſpaniſches Fliegenpflaſter oder Senfbrey auf, und gibt innerlich Nitrum mit kleinen Doſen vom Tart. emet., oder letztern auch für ſich. Nach Gutfeldt's Verſicherung geben die Brechmittel in gehöriger ſtarker Gabe, wo es die Conſtitution nicht verbietet, gleich nach dem erſten Paroxismus, aber auch nicht früher, eins der kräftigſten Gegenmittel ab.

Innerlich gebe man dann: ℞. Pulv. rad. Senegae ʒjß. coq. c. Aq. fontan. ℥x. ad rem. ℥jv. Colatur. add. Nitr. depurat. ʒjß. Tart. emet. gr. j. Mell. rosat. ℥j. M. D. S. Alle Stun-

34) Richter's chirurg. Bibliothek. B. V. p. 746.

35) *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneykunde und Wundarzneykunst. B. II. St. 2. p. 170.

den einen Eßlöffel voll. — Cuſtance verſichert von der Tinct. digital. purpur. die beſte Wirkung geſehen zu haben; er gab davon fünf Tropfen alle vier Stunden in Waſſer. — Daß man ſich von dem vorgeſchlagenen Luftröhrenſchnitt, im Fall keine Erleichterung erfolgt, nicht viel verſprechen kann, iſt bereits vorher berührt worden.

Man hat auch, nach vorhergegangenen Blutausleerungen, Brech- und Purgirmitteln, das Queckſilber als ein wichtiges Beyhülfsmittel, ſo wohl innerlich als äußerlich empfohlen. Einem Kinde von vier Jahren gab Winkler alle zwey Stunden: ℞. Merc. dulc. gr. jj. Sacch. alb. ℈j. M. und nach vier Doſen erfolgte Beſſerung. Von Moſt wurde alle zwey Stunden eins von folgenden Pulvern verordnet: ℞. Merc. solub. Hahnem. gr. vj. Opii pur. gr. j. Sacch. alb. ʒj. M. F. Pulv. div. in vj. part. aeq.

Nach Thilenius [36]) muß die erſte Gabe von Calomel ſtark ſeyn, und dann, ſo lange die Zufälle anhalten, immer in kleinen Gaben täglich gegeben werden. Auch ließ er täglich drey Mahl einen Scrupel von Merc. saccharatus trocken in den Mund nehmen, und langſam ſchmelzend verſchlucken. Aeußerlich hat man in den vordern Theil des Halſes die Werlhofſche Queckſilberſalbe [37]) gegen die Krätze, oder die neapolitaniſche Salbe mit und ohne Campher in folgenden Miſchungen: ℞. Ungt. neapolitan. ʒß. pomadin. ℥j. M. Oder: ℞. Ungt neapolitan. ʒj. alb. camphorat. ʒjjj. M. Täglich einige Mahl einer Erbſe oder Bohne groß eingerieben. — Auch Ruſh [38]) empfiehlt nach der Blutausleerung, Brechmittel u. ſ. w. den Calomel als das beſte, und gegen dieſe Krankheit eben ſo ſpezifiſche Mittel, als die Chinarinde gegen das Wechſelfieber. Die erſte Gabe ſoll ſtark ſeyn, und ſo lange die Zufälle anhalten in kleinen Gaben fortgebraucht werden.

Man hat auch die Einathmung von Dämpfen empfohlen. So fand Pearſon bey einem Knaben von 16 Monathen den Dunſt von Naphtha vitrioli ſehr hülfreich. Man kann eine mit

36) Medicin. und chirurg. Bemerk. Frankf. am M. 1789. 8.

37) *Lentin's* Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. B. I. Leipzig, 1797. 8. p. 338.

38) Medicin. Unterſuchungen und Beobachtungen. Aus dem Engl. Leipzig, 1783. 8.

dem Aether angefüllte Obertaſſe, oder ein damit angefeuchtetes Tuch oder ſolchen Schwamm vor den Mund halten. Wo man nicht im Stande iſt, Brechmittel auf eine andere Art beyzubringen, ſoll man 10 bis 15 Minuten lang trocknes Pulv. rad. Scillae in einer Flaſche mit Aether ſchütteln, und den Dampf ſo vor den Mund halten. — Das Hervorkommen des Schleims aus der Luftröhre hat **Lentin** manchmahl auf ein durch Schnupftabak oder Pulv. flor. Tiliae erregtes Nieſen erfolgen ſehen.

Unter den franzöſiſchen Preisſchriften über den Croup [39]) wird in einer das Schwefelkali (Hepar sulphuris) als ein erprobtes Specificum gegen den Croup nicht nur, ſondern auch gegen den Keichhuſten empfohlen. Man gibt dieß Mittel in der Gabe von 6 bis 10 Gran, Morgens und Abends, und zwar vom Anfang der häutigen Bräune bis zu ihrer merklichen Abnahme, wo dann die Gabe bis in den letzten Tagen zur Hälfte vermindert wird. Die Größe der Gefahr beſtimmt mehr die Gabe, als das Alter des Kranken. Jede Doſe muß einzeln in einem wohl verſtopften Glaſe dispenſirt werden. Man miſcht daſſelbe dann erſt mit Honig, wenn der Kranke es nehmen ſoll. Bey ganz kleinen Kindern ſteckt man am beſten den Finger in die Miſchung, und hält ihn dann dem Kinde ſo lange im Munde, bis er abgeleckt worden iſt. Bricht der Kranke das Mittel aus, ſo muß gleich eine neue Gabe gereicht werden. Schon etwas erwachſene Kinder nehmen es leichter und geſchwinder in einem Löffel voll Milch, oder in mit Waſſer verdünntem Syrup, oder in Pillenform, oder als Biſſen.

Wenn auch gleich gewöhnlich am erſten oder zweyten Tag nach dem Gebrauch dieſes Mittels eine ſichtbare Erleichterung der Zufälle bemerkt wird, ſo muß es nichts deſto weniger nicht nur bis zur völligen Heilung, ſondern ſogar noch einige Tage länger fortgeſetzt werden, weil man ſonſt Rückfälle zu befürchten hat. Säuglinge können die Muttermilch forttrinken, andern Kranken muß man nur flüſſige oder leichte Nahrungsmittel erlauben. Das Schwefelkali iſt nicht allein ein Heilmittel der häutigen Bräune, ſondern auch ein Schutzmittel dagegen, daher man es bey dem kleinſten Verdacht auf dieſe Krankheit in der angeführten Art, und den erwähnten Gaben gibt.

39) Salzburg. med. Zeitung. 1812. B. II. p. 133.

Ohne den Werth dieſes Mittels abzuſprechen, will es aber Albers [40]) wohl mit vollem Recht nicht als ein Specificum angeſehen wiſſen, weil es, als ein ſolches, ohne allen Werth ſeyn kann, dagegen es ſich, in Verbindung mit andern Mitteln, als: Blutausleerungen, Blaſenpflaſtern, Campher und Moſchus, vielleicht äußerſt heilſam beweiſen kann. Daher empfiehlt er 1) wenn die Krankheit gleich Anfangs ſo heftig iſt, daß ſich augenblicklich Erſtickung fürchten läßt, ſchnelle und hinreichend ſtarke Blutausleerungen, nebſt Brechmittel zu verordnen, und dann erſt Hepar sulphuris zu geben, auch damit fortzufahren, wenn das Fieber am erſten Tage anhaltend bleibt, dagegen den Campher ſogleich mit anzuwenden, wenn es typhös zu werden ſcheint. Späterhin, bey deutlicher Schwäche oder Krampfzufällen, müſſe man Moſchus geben. Auch ein Senegadecokt, in Verbindung der genannten Mittel, könnte man bey äußerſt erſchwertem Athmen eben ſo ſorgfältig benutzen, als den nöthigen Gebrauch der Veſicatorien und Sinapismen.

2) Wenn die Krankheit Anfangs bloß mit Heiſerkeit und dem charakteriſtiſchen Tone des Huſtens, ohne Beſchwerden des Athmens und ohne heftiges Fieber ſich zeigt, ſo räth er den Gebrauch eines ſtarken Brechmittels, welches gerade in dieſen Fällen ſich am hülfreichſten beweiſet. Hierauf gebe man nun allein das Hepar sulphuris alcalinum ſo lange, als ſich keine Beſchwerden des Athmens oder Fieber einſtellen. So bald dieſe aber hinzukommen, ſoll man nicht ſäumen, Blutigel und alle zuvor genannte Mittel zugleich mit dem Hepar sulph. anzuwenden. Calomel und Kermes minerale glaubt er entbehren zu können.

Die häutige Bräune kann ſehr leicht mit dem Asthma millari verwechſelt werden, auch können nach Hecker [41]) beyde Krankheiten mit einander verbunden vorkommen, und ein drittes für ſich beſtehendes Uebel darſtellen, das er Angina polyposa spasmodica nennen möchte. Dieſe ſehr nahe verwandte Krankheiten theilt er in: 1) Asthma acutum periodicum Millari; 2) Angina polyposa simplex; 3) Angina polyposa spas-

40) a. a. O. p. 137.
41) Von den Entzündungen im Halſe, beſonders von der Angina polyposa und dem Asthma Millari. Berlin, 1809. 8.

modica; 4) Angina polyposa inflammatoria, und 5) Angina polyposa paralytica.

Da nun die Angina polyposa und das Asthma Millari beſonders bey ſtarkem Oſtwind, und offenbar erlittener Erkältung entſtanden ſind (ob ein anſteckendes Miasma Theil daran habe, bleibt zweifelhaft); ſo ſcheinen ihm alle dieſe Uebel bloße Modificationen eines ganz einfachen Lungencatarrhes zu ſeyn.

Bey der Angina polyposa rühmt Hecker das Queckſilber mit Extractum Hyoscyami, oder noch beſſer mit Opium, wenn letzteres nicht ein ſtärkerer Grad von Entzündung und Fieber, Vollblütigkeit und Congeſtionen nach dem Kopf verbieten. Das Queckſilber verlangt er dreuſt und in ſolchen Doſen zu geben, daß es ſchnell ſeine Wirkung im Munde äußert. Einem ſiebenjährigen Knaben verordnete er: ℞. Merc. dulc. gr. vjjj. Extr. Hyoscyami, Pul. rad. Ipecacuanh. āā gr. jj. Sacch. alb. ℈jv. M. f. Pulv. divid. in vjjj. part. aequales, D. S. Alle zwey Stunden ein Pulver; zugleich eine Salbe: ℞. Liniment. volat. Unguent. Neapolitan. āā ℥ß. M. D. S. Alle zwey Stunden zwey Theelöffel voll am Halſe und der Bruſt einzureiben. Vielleicht könnte das Queckſilber auf den ganzen Körper noch gewiſſer wirken, wenn man den Merc. solub. Hahnem. (wie oben von Moſt angeführt iſt) wählte.

Während des Queckſilbergebrauchs iſt ein, auch wohl wiederhohltes Brechmittel nothwendig, um die Luftröhre von dem angeſammelten, durch das Queckſilber beweglich gemachten Stoffe, der das Concrement bildet, zu befreyen, ſo wie es auch vieles zur Löſung des Krampfes in den Lungen beyträgt. Obigem Kinde gab er: ℞. Pulv. rad. Ipecacuanh. gr. xv. Tart. emet. gr. vj. M. D. S. Auf Ein Mahl zu nehmen.

Bey zwey Kindern von 2½ und 4 Jahren, wobey es ungewiß war, ob die Krankheit Angina membranacea oder Asthma Millari ſey, verband Schlüter [42]) die Indicationen bey beyden Krankheiten mit einander. Er gab alle zwey Stunden dreyviertel Gran Calomel mit einem halben Gran flor. Zinci mit Zucker, abwechſelnd dazwiſchen ein leichtes Senegadecokt, und zum Einreiben in den Hals: ℞. Linim. volat. ℥ß. Ungt. neapolitan. ʒjß. Extr. Cicut. gr. vjjj. Ol. Menth. p. gtt. vj. M. Nach verſchwundener Gefahr am dritten Morgen gab er bloß

42) *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. St. 7. 1811. p. 124.

einen Saft aus Syrup. Senegae und Oxymel ſcillit. — In einem andern Falle, wo er nicht auf Sparſamkeit zu ſehen brauchte, verband er das Calomel nach Wigand mit Moſchus, wiewohl er, wie Hecker, die Verbindung mit Opium für vorzüglicher hält.

Die bösartige brandige Bräune (Ang. maligna gangraenosa), die von den Engländern vorzüglich häufig beobachtet und von Rowley 43) beſchrieben worden iſt, wird von einem fauligen Fieber begleitet, herrſcht zuweilen epidemiſch, und befällt vorzüglich Kinder und ſchwächliche Perſonen. Sie fängt ſich mit den gemeinen Zufällen der Fieber an, und iſt mit Uebelkeit, auch bisweilen Erbrechen und einem ſcharlachrothen Ausſchlag 44), beſonders im Nacken, verbunden. Es geht Anfangs ſelten ein ſtarker Schauer vorher, auch iſt an dem erſten, und bisweilen nach dem zweyten Tage das Fieber gelinder, als bey der entzündlichen Bräune. Den andern oder dritten Tag vermindert ſich die Uebelkeit, der Ausſchlag aber bleibt, und das Fieber nimmt zu. Der Puls iſt ſchwach, klein, geſchwind und unordentlich.

Bald nach, oder zuweilen mit dem erſten Anfalle, findet man den Zapfen, die Mandeln, und die Submaxillardrüſen in manchen Fällen geſchwollen, in andern aber nicht. Den Zapfen nebſt den Mandeln findet man bisweilen widernatürlich dunkelroth, und ganz glänzend von Farbe. Bald darauf zeigen ſich auch auf der Fläche und in der Nähe der Mandeln weiße oder gelbe Fleckchen, welche in der Folge eitern und Geſchwüre bilden, und bald ſo ſehr an Größe zunehmen, daß ſie eine oder beyde Mandeln bedecken. Sie ſind gemeiniglich von einer unregelmäßigen Figur und einer blaſſen weißen Farbe, die oft mit einem hellrothen Kreis umgeben iſt. Sie ſehen faſt ſo aus, wie das Zahnfleiſch, wenn man es drückt, oder als wenn Eiter

43) Abhandlung über die bösartige Halsentzündung oder faulende Bräune u. ſ. w. Aus dem Engl. von D. Chr. Fr. Michaelis. Breslau, 1789. 8.

44) Dieſer Ausſchlag unterſcheidet ſich von dem wahren Scharlachfieber-Ausſchlage darin: bey dem Scharlachfieber iſt die Haut glatt, und wenn ja ſich kleine Bläschen und Erhebungen zeigen, ſo ſind ſolche an der Spitze weiß; bey dieſem aber hat die Haut kleine Blüthchen, und dieſe ſind röther, als die zwiſchen ihnen befindliche Haut.

darunter ſteckt; ſie ſind oft ein Vorbote des nahen Brandes, und werden bisweilen früher, bisweilen ſpäter aſchgrau, bleyfarbig oder ſchwarz, machen ſich los, und werden als Kruſten ausgeſpieen, an deren Stelle ſich bald wieder andere anſetzen.

Manchmahl bemerkt man ſo wohl im Schlunde, als deſſen nahen Theilen Hitzblattern und brandige Streifen, wie auch Schwämmchen mit entzündeten und ſchmerzhaften Rändern, die ſich oft tief in den Schlund und die Luftröhre verbreiten, ſo, daß die Lunge ſelbſt nicht von Anſteckung frey bleibt. Der Hals iſt ſteif, und die Zunge ſehr ſchmerzhaft. Das Geſicht iſt bläſſer, als im natürlichen Zuſtande; dabey ſind die Kranken niedergeſchlagen und matt, ſie ſehen ganz trübe um die Augen und haben trockne Haut; bisweilen bekommen ſie Schwindel, doch ſind ſie insgemein davon frey und fühlen nur eine Schwere im Kopfe; die Zunge iſt weiß, aber doch dabey ziemlich feucht, und es wird ein wenig Durſt verſpürt; der Urin ſieht blaß aus, oder hat eine dem Molken ähnliche Farbe.

Im Fortgange der Krankheit, wenn die Ausdünſtung ſtark befördert wird, kömmt der Rothlauf und der Ausſchlag im Nacken, auch auf der Bruſt, an den Armen und den Händen zum Vorſchein. Man bemerkt einen allgemeinen Hang zur Fäulniß, der Athem wird äußerſt ſtinkend, ſo, daß ihn die Kranken oft ſelbſt nicht aushalten können, aus der Naſe fließt viel dünne, und zuweilen eine gauchige Materie, es ereignen ſich Stühle, rothe Flecken, Durchfall oder gar Ruhr, Springen der Flechſen, Raſen, Schlafſucht, und hinterher der Tod.

Zufälle, die nicht bey allen Kranken vorkommen, ſind: am Halſe auffahrende wäſſerige Geſchwülſte, gefährliche Blutſtürzungen aus dem Munde, den Ohren, vorzüglich aber aus der Naſe. Zuweilen entzünden ſich auch die Lippen, und im Munde fahren kleine freſſende Geſchwüre auf. Bey einigen entſteht ein Speichelfluß, wodurch ein dicker und ſtinkender Speichel abgeht.

Dieſe Krankheit wird gemeiniglich binnen ſieben Tagen entſchieden; ſie hat eigentlich keine regelmäßige Kriſis, auch gibt es in derſelben keine beſtimmte Periode ihrer höchſten Stufe. Einige Kranke fangen ſich gleich am erſten Tage an wieder zu beſſern; weit öfterer aber wird die Krankheit bey einer ſchicklichen Behandlung an und vor dem ſiebenten Tag geho-

ben, und es erreicht ſolche mehrentheils bey jungen Perſonen den vierten, fünften, oder ſechsten Tag ihre größte Höhe. Doch ſterben einige ſchon am zweyten oder dritten Tag an einer Lungenentzündung, durch eine Metaſtaſe.

Zeichen zu einer guten Hoffnung ſind: wenn nach einem gelinden Schweiß, die Röthe der Haut und die Hitze ſich vermindert, der Puls langſamer, feſter und gleicher wird, die äußerliche Geſchwulſt des Halſes abnimmt, die Borken ſich auf eine gute Art abſondern, und die Theile darunter rein und hellroth erſcheinen, die Geſchwüre ſich zuſchließen, der Kranke ohne Verwirrung ſchläft, und ſein Kopf beym Erwachen frey iſt; wenn der Appetit zu feſten Speiſen wieder kömmt, der Athem gelinde und frey iſt, die Augen ihre vorige Lebhaftigkeit und muntere Bewegung bekommen, und wenn ein gelinder Schweiß mit einem häufigen Auswurfe und Abſchuppen der Haut fortdauert.

Wird aber im Gegentheil der Kranke von einem Froſte befallen, verſchwindet der Ausſchlag gänzlich, oder wird derſelbe blau oder ſchwarz, vermehren ſich die Borken im Halſe, wird das Athemhohlen immer beſchwerlicher, der Puls ſehr klein und geſchwind, die Haut heiß und trocken, das Athemhohlen ſchwach, ſind die Augen matt oder gelähmt und glänzend, der Urin blaß und durchſichtig, und fällt der Kranke in eine Hirnwuth oder Schlafſucht, wobey ein kalter Schweiß iſt: ſo ſind dieß ſehr ſchlimme Zeichen von der Annäherung des Todes und um ſo gewiſſer, wenn der Kranke noch den Schlucken bekommt, oder ein unwillkührlicher flüſſiger Stuhl eintritt.

Eine gelinde Ausdünſtung iſt die einzige Art von Ausleerung, die bey dieſer Krankheit nützlich oder unſchädlich iſt, und nächſtdem ſind Mittel erforderlich, welche die Kräfte unterſtützen und der Fäulniß Einhalt thun. Am erſten Tage der Krankheit iſt ein Brechmittel ſehr nützlich, weniger am zweyten, und gar nicht vortheilhaft am dritten Tage. Sogleich nach dem Brechmittel kann man gelinde Abführungsmittel aus fol. Sennae, Palp. Tamarind. nebſt etwas Tinct. oder Pulv. Rhei, oder auch Rheum mit Calomel geben.

Hierauf gebe man ſogleich flüchtig ſtärkende Mittel, als: rad. Serpentariae, Contragervae, Angelicae, Valerian. ſylv., Spir. Mindereri, Camphora, Moschus, Vinum, Liq. anod.

min. Hoffm., Naphth. vitrioli, Sal Succini, Liq. Corn. Cerv. ſuccinat., Elix. Vitrioli, Mynſichti u. ſ. w. Z. B. ℞. Herb. Scord. Rad. Serpentar. Virg. āā ℥j. Conc. infund. Aq. fervid. ℥xx. ebull. Colatur. add. Acet. camphorat. ℥j. Extr. cort. peruv. ʒjjj. Syr. Croci ℥j. M. D. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel mit einer halben Taſſe Rheinwein. Oder: ℞. Rad. Angelic., Col. aromat. Serpentar. Virg. āā ℥ß. Herb. Scord. ℥j. Conc. infund. Vin. rhenan. opt. ℔jj. Stent in digeſtione frigid. per aliquot horas ſaepe agitando, add. Moſch. oriental. ℈ß. Laud. liq. Sydenham. gtt. XL. M. D. S. Alle zwey Stunden eine halbe Taſſe durch Leinwand gegoſſen. Dazwiſchen gibt man vier Mahl täglich 60 Tropfen vom Elix. Vitriol. Mynſichti.

Demnächſt verbinde man damit fäulnißwidrige Mittel zum Gurgeln und Einſpritzen; als: die fixe Luft, die der Kranke in Waſſer, das damit geſchwängert iſt, in den Mund nehmen muß; gährendes Bier; Abkochungen von China, Serpentaria mit Spir. Vitrioli, Campher, Myrrhen u. ſ. w. Z. B. ℞. Pulv. rad. Serpentar. Virg. ʒvj. ebull. c. Aq. commun. ℥xjj. Colatur. add. Alum. crud. ʒjj. Tinct. Myrrh. ʒjjj. M. D. S. Zum Gurgeln und Einſpritzen. — Oder: Herb. Scord. concis. ℥j. Ebull. c. Aq. fontan. ℥xjj. Colatur. add. Acet. camphorat. ℥jj. Extr. Chin. ℥ß. M. D. S. wie Voriges. — Oder: ℞. Pulv. cort. Chin. ℥j. Coq. c. Aq. fontan. ℥xvjjj. ad ℥x. Colat. add. Spir. Vitriol. ʒjjj Mell. roſar. ℥j. Syr. Berber. ℥jj. M. D. S. Ebenfalls zum Gurgeln und Einſpritzen.

Auch dient die China mit Kalkwaſſer infundirt ſehr trefflich zum Gurgeln. Jngleichen nützen die Dämpfe viel, beſonders von Myrrhen mit Eſſig gekocht, wovon der Kranke den Dampf in den Mund gehen läßt, oder einen damit befeuchteten Schwamm vor den Mund legt. Beſonders muß vor jedem Einnehmen, auch vor dem Genuß der Speiſen und Getränke, der Mund jedes Mahl mit dem Gurgelwaſſer, oder auch bloß mit Waſſer und Eſſig gut ausgeſpühlt werden. Jn der Folge kann man auch, um die an den Theilen des Mundes ſich angelegten Unreinigkeiten wegzuſchaffen, folgendes Mittel verordnen: ℞. Borac. venet. ʒjj. ſolv. in Aq. fontan. ℥jß. add. Syr. Moror. ℥ß. M. D. S. Die unreinen Stellen im Munde mittelſt eines Pinſels damit zu beſtreichen, und nachher allezeit ein

Gurgelwaſſer anzuwenden. Man kann auch die Stellen mit Spir. Sal. acid. und Mel rosar. beſtreichen, oder nach Löffler [45]) den fein gepülverten Alaun einblaſen.

Allenfalls können auch, wenn der Hals äußerlich geſchwollen iſt, Blaſenpflaſter aufgelegt werden, unter welche aber, um die Haut vor dem Reitze derſelben zu ſichern, eben ſo viel vom Empl. stomachic. und etwas Campher gemiſcht werden muß. Ferner werden empfohlen: Fußbäder aus concentrirtem China- und Chamillendecokt, und weinartige ſäuerliche Getränke, als Gerſtenwaſſer mit Eſſig oder Citronenſaft, Spiritus nitri dulc. oder Spir. Vitrioli ſtark verdünnt mit Honig oder Zucker. Auch laſſe man den Kranken die erſten zwey oder drey Tage viele Weinmolken mit friſchem Citronenſaft vermiſcht (auf zwey Pfund Molken eine Unze Saft) genießen, beſonders wenn kein Durchfall zugegen iſt, welcher dieſes Mittel verbietet.

Sinken die Kräfte ſehr, ſo bediene man ſich eines guten alten Weins, und gebe ſtärkende Mittel, beſonders China in reichlichen Gaben: z. B. ℞. Pulv. corr. Chinae opt. ℥jj. Rad. Serpentar. Virg., Valerian. min. āā ℥j. Infund. Spir. vin. gallic. ℔jj. stet in digest. frigid. in vase clauso per aliquot dies. Colet. D. S. Alle zwey Stunden einen halben auch ganzen Eßlöffel mit Waſſer zu nehmen. Dieß Mittel muß aber in Vorrath bereitet werden. Im Anfang der Krankheit muß man den Wein ſparſam geben, vornehmlich in den Fällen, wo den Ausſchlag und die Hitze ſehr ſtark ſind, wie auch bey Kindern, die den Wein noch nicht gewohnt ſind. Da der Durchfall ſo gefährlich iſt, muß man ihn bald zu ſtopfen ſuchen; man verbinde mit der China etwas cort. Cascarill., oder Extr. lign. campechensis. Zu Opiaten nehme man nur im höchſten Nothfall ſeine Zuflucht. Aderläſſe, ſelbſt Blutigel, ingleichen ſtark abführende Mittel dürfen in dieſer Krankheit gar nicht angewandt werden. — Auch nachdem die Kranken wieder hergeſtellt ſind, muß man ihnen noch lange Zeit ſtärkende Mittel geben, weil ſie ſich ſehr langſam erhohlen.

Den Calomel in ſolchen Gaben, daß ein Speichelfluß erregt wird, verſichert Michaelis [46]) mit vielem Vortheil gegeben zu haben; er ſetzte Opium hinzu, um den Durchfall zu ver-

45) *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneykunde. B. III. St. 4.
46) Richter's chirurg. Bibliothek. B. V. p. 737.

meiden, und gab dabey einen Aufguß von rad. Serpentar. mit Weinmolken und etwas Citronenſaft. Je ſtärker die Fäulniß war, deſto häufiger gab ein Arzt zu Neuyork Calomel, und hatte immer die Regel wahr befunden, daß keiner ſtarb, bey dem ein Speichelfluß entſtand.

Eins der weſentlichſten Stücke bey der Cur iſt die Reinigkeit und Verbeſſerung der Luft um den Kranken. Das Zimmer muß kühl ſeyn, und die Luft immer durch Zugluft, die aber nicht auf den Kranken treffen darf, abgefriſcht und erneuert werden, jedoch in Rückſicht auf Witterung und Jahreszeit. Außer dem Einathmen obiger Dämpfe, müſſen auch ſaure Dünſte im Zimmer verbreitet werden. Hierzu dient auch das Anzünden des Schießpulvers, das Räuchern mit Tabak, wohlriechenden Gummi- oder Harzarten, Gumm. Olibani, Succini, Myrrhae, Benzoes, Harz, Pech u. ſ. w., ſo wie auch nervenſtärkende Kräuter, als Lavendel, Rosmarin, Roſen und dergl. ebenfalls zur Luftverbeſſerung das ihrige beytragen. Endlich iſt das fleißige Wechſeln der Anzieh- und Bettwäſche aufs dringendſte zu empfehlen.

Als Sicherungs- und Heilmittel gegen die bösartige Bräune hat Headley alle, die einen ſolchen Kranken umgeben, oder ihn bedienen, ſo wie auch die friſch Angeſteckten, gebrauchen, nehmlich alle zwey Stunden einen Theekopf voll von einem Aufguß des Cayennepfeffers nach folgender Form als Gurgelwaſſer nehmen laſſen: ℞. Piper. Cayennens. Cochlear. magn. j. Sal. commun. Cochl. min. j. Aq. bullient. Acet. destill. āā ℥jjj. M. F. Gargarisma. Iſt das Gurgelwaſſer ſaturirt und ſtechend genug und wird es auch oft genug gebraucht, ſo ſoll es nach ſeiner Erfahrung nie ſeine Wirkung verfehlen.

Die **krampfige Bräune** (Ang. spasmodica, strangulatoria, convulsiva) gibt ſich durch keine äußerliche Zeichen zu erkennen, man wolle denn den Verluſt der Stimme, hohle Augen, etwas tiefer liegende Mandeln, und die Unmöglichkeit, auch aufrecht ſitzend zu athmen und zu ſchlucken, dafür annehmen. Hieraus erhellt die Schwierigkeit ihrer Erkenntniß, und Unerfahrne können ſie leicht für einen Steckfluß anſehen. Die Fälle ſind ſelten, wo ſie ſich gewiß vorausſehen läßt. Sie iſt oft am Tage ihrer Entſtehung ſchon tödtlich, nicht minder noch am

dritten und vierten. Selten iſt ſie idiopathiſch, und meiſt ein ſehr gefährlicher Zufall bey der fallenden Sucht, der Starrſucht, der Waſſerſucht, und hyſteriſchen und hypochondriſchen Beſchwerden, wie auch bey gefährlichen Verwundungen.

Was ihre Heilung betrifft, ſo gründet ſich dieſelbe auf die, bey jeder Krankheit, aus der ſie entſpringt, erforderlichen krampfſtillenden Mittel. Ob vorgeſchlagene Aderläſſe, beſonders aus der vena jugularis, ingleichen abführende Klyſtiere und Purganzen, nöthig ſind, muß nach den Umſtänden beſtimmt werden. Rings um den Hals werden Blaſen- und Senfpflaſter, auch dergleichen an die Waden gelegt, wie auch blutige Schröpfköpfe hinter beyde Ohren, und Gurgelwaſſer aus erweichenden Kräutern verordnet.

J. Andr. Murray Abhandlung von der bösartigen Bräune und einer widernatürlichen Haut in der Luftröhre u. ſ. w. Göttingen und Gotha, 1769. 8. — *Chr. Fr. Michaelis* de angina polyposa s. membranacea. Gotting. 1778. 8. — *F. Jos. Servaes* Diss. inaug. de angina vera et inprimis eius curatione. Duisburg, 1791. 8. — *Annesley Strean* Diss. de Cynanche inflammatoria. Edinburgh, 1791. 4. — *Th. Wilsen* Diss. de Cynanche maligna. Edinburgh, 1791. 4. — *Ch. W. Dangers* Diss. Anginae malignae Aetiologia, eique conveniens medendi methodus. Gotting. 1792. 8. — *W. Erdm. Matthaei*, Praes. *Elsner*. Diss. sistens animadversiones ad Anginam praesertim catarrhalem. Königsberg, 1792. 4. — *I. Z. Seipp* Diss. de angina gangraenosa, cum annexis de hoc morbo observatis. Erfurt, 1792. 4. — *Hartm. Gf. Fürstenau* Progr. de Angina membranacea. Rinteln, 1794. — A Treatise on the Nature and Cure of the Cynanche trachealis commonly called the Croup, by *Disneg Alexander*. London, 1794. 8. — J. A. Albers über eine, die ſchnellſte Hülfe erfordernde Art von Huſten und von Beſchwerden beym Athmen, oder über den Croup. Bremen, 1804. 8. — Sammlung von Beobachtungen und Thatſachen, die die häutige Bräune betreffen, aus dem Fr. von M. M. Friedländer. Tübingen, 1808. 8. — J. W. Hopff Abhandl. über den Croup. Hanau, 1808. 8. — Franz Home Unterſuchung über die Natur, Urſache und Heilung des Croup. Aus dem Engl. von F. D. Mohr. Mit Anmerk. von J. A. Albers. Bremen, 1809. 8. — J. E. Wichmann über Asthma acuticum periodicum und Angina polyposa. S. Hufeland's Journal. B. I. St. 1. — Heilmethode der häutigen Luftröhrenentzündung der Kinder; ſ. Autenrieth's Verſuche. B. I. Heft 1. No. 1. — D. *I. A. Albers* de tracheitide infantum, vulgo Croup vocata. Lipsiae, 1815. 4. — *C. Badham* über Bronchitis. Aus dem Engl. von *Kraus*. Mit Vorr. und Anmerk. von D. *Albers*. Bremen, 1815. 8.

Annulus, ſiehe Bothrion.

Anŏdy̆na (vom α priv. und ὠδύνα, doleo), Fr. *Anodins*, ſchmerzſtillende Mittel.

Dieſe Mittel können den Schmerz ſtillen, oder doch lindern, und die beſten ſind, welche den Reitz und die ſpannende Urſache heben, nur müſſen ſie nach Verſchiedenheit der Umſtände gewählt werden. Entſtehet der Schmerz von zu ſehr geſpannten Nerven, ſo muß man dieſe erſchlaffen durch Oehle, Fette und überhaupt erweichende Mittel (ſ. Emollientia); oder man muß die reitzende Schärfe mit fetten Oehlen einhüllen, wenn ſie bis zum Sitz der Schärfe gelangen können; oder den Nerven durch Abſchneiden, Zuſammendrücken, Unterbinden, oder mit Feuer oder Aetzmitteln zerſtören; oder die Empfindungskraft des Nerven und des Gehirns auf eine Zeitlang betäuben, innerlich mit Opium, äußerlich mit Campher und allen aus Bley und Zink bereiteten Arzneyen.

Allgemeine ſchmerzſtillende Mittel ſind: Herb. Verbasci, Hyoscyami, Cicutae, Solani, Belladonnae, Rad. Mandragorae, Flor. Sambuci, Capita Papaveris und Crocus.

Es kömmt aber auch vorzüglich auf die Wegſchaffung der Urſachen des Schmerzens an; als: Wiedereinrichtung eines verrenkten oder zerbrochenen Gliedes; die Taxis oder Operation eines ausgetretnen oder eingeklemmten Bruchs; Abänderung eines zu feſt angelegten Verbandes; Oeffnung eines Abſceſſes; Ausziehung eines ſchmerzhaften verdorbenen Zahns; Herausſchaffung fremder Körper in Wunden u. ſ. w.

Anthelmĭntĭca (von ἀντί und ἕλμινς, lumbricus), Mittel gegen die Würmer.

Dergleichen Mittel ſind nöthig, wenn Würmer in Wunden und Geſchwüren vorkommen, und hierunter gehören: Spir. Terebinth., Spir. Vini, Tinct. Aloes, Merc. dulcis. Da die Würmer am häufigſten bey heißer Witterung entſtehen, ſo verhüthet man ſie am beſten durch Reinigung und öftern Verband der Schäden.

Anthrăcōsis (von ἀνθρακόω, incarbones converto) oculi, Anthrax s. Carbo palpebrarum, Fr. *Anthracose, Anthraxou Charbon des paupières*, der Brand im Auge, Augenliederbraud, Carbunkel der Augenlieder.

An den Augenliedern, oder deren nahen Theilen, entſtehen zuweilen kleine, rothe, entzündete und heftig brennende Bläschen, die ſich allmählig vergrößern, in dem ganzen Augenliede ſtarke Entzündung, Geſchwulſt und Spannung, und ſelbſt in dem Augapfel Entzündung erregen. Dieſe Bläschen werden bald ſchwarzblau und brandig, und das Augenlied wird mit einer ſchwarzen, harten, todten Kruſte beſetzt, oder es entſteht auf demſelben ein brandiges Geſchwür. Dieſes Uebel entſteht wahrſcheinlich von dem Abſatz einer ſcharfen Materie, zuweilen von einer gichtiſchen oder irgend einer andern Schärfe. Zuweilen iſt es Symptom oder Folge eines bösartigen Fiebers, oder Symptom der Peſt.

Außer der innerlichen Cur der Hauptkrankheit oder der Urſachen muß man, Falls ein Fieber zugegen iſt, je nach deſſen entzündlichem oder fauligem Charakter, Aderläſſe und antiphlogiſtiſche Behandlung, oder antiſeptiſche Mittel, als China, Serpentaria, Campher, Eſſig u. ſ. w. anwenden. Abführungen ſind zwar insgemein nöthig, müſſen aber dennoch mit Rückſicht auf die Schwäche verordnet werden. Selten wird die Heilung bewirkt, ohne daß ein Haſenauge zurück bleibt.

Am beſten bedeckt man die Geſchwulſt vom Anfang mit fäulnißwidrigen Breyen aus Leinſamen, Chamillen, Semmelkrumen, China, Eſſig, Wein, Küchenſalz u. ſ. w. öffnet und ſcarificirt ſie, wenn ſie ſich etwas erhoben hat, um der fauligen Gauche einen Ausweg zu verſchaffen, verbindet das Geſchwür mit Ungt. de Styrace c. Camph., und legt über die Charpie einen Brey aus feinem Chinapulver und Bleywaſſer. Hat ſich ſchon eine Brandkruſte gebildet, ſo mache man Einſchnitte in dieſe bis auf, aber nicht bis in das Lebendige, und befördere das Abfallen derſelben durch vorſichtige Anwendung des Spir. terebinthinae; dann ziehe man das Augenlied durch mehrere Streifen Heftpflaſter, die man mit ihrem andern Ende auf die Backe befeſtiget, herunter, damit ſich eine breite Narbe bilde, und das Augenlied ſich nicht verkürze.

Anthrax, ſiehe Abscessus gangraenosus.

Antiades (von ἀντιάω, occurro), Tonsillae durae tumidae, unſchmerzhafte Geſchwülſte der Mandeln.

Von dem Verfahren bey dieſen, ſehe man unter Angina und Extirpatio tonsillarum.

Anticancrōsa, Mittel gegen den Krebs.

Dieſe Mittel werden zur Verbeſſerung der Schärfe und Gauche, bey offenem und verborgenem Krebs angewendet; als: Cicuta, Mercurius, Belladonna, Opopordum, Extr. Aconiti, Empl. nigr. *Bechholzii*, Aq. Laurocerasi, Succ. herb. digital. purpureae, Aq. Calcis, Arsenicum, Daucus u. ſ. w. S. Cancer.

Anticariōsa, die Mittel gegen den Beinfraß.

Dergleichen ſind: Spir. Terebinthinae, Spir. Vini, Spir. Nitri fumans, Gumm. Mastichis, Euphorbii, Myrrhae, Asae foetidae; ſ. Caries.

Antidōta, Mittel gegen das Gift bey Schlangen= Vipern= Wespenſtichen und dem tollen Hundsbiß.

Im Biſſe der franzöſiſchen Vipern lobt man die flüchtigen alkaliſchen Salze; im Biſſe der italieniſchen Vipern, den Mercurius gummosus und radix Gentianae; im Biſſe der engliſchen Vipern, Theriak, und der ſchwediſchen Folia Fraxini; im Biſſe der Naja, radix Serpentariae, der Klapperſchlange, rad. Senegae und flüchtige alkaliſche Salze; im Wespenſtiche, kaltes Waſſer; beym tollen Hundsbiß, Cantharides, Belladonna und Mercurius. S. a. u. Morsus.

Antipedicŭlōsa, Mittel zur Tödtung der Läuſe.

Unter dieſe gehören: Mercurius vivus, Herb. Nicotianae, Sem. Sabadillae, Ol. Anisi, Sem. Petroselini, Decokt von Herba Centaur. min.; ſ. Favus.

Antiphlogĭstĭca, ſiehe Refrigerantia.

Antiputrēdĭnōsa, der Fäulniß widerſtehende Mittel.

Die vorzüglichſten dieſer Mittel ſind: Camphora, Myrrha, China, Acetum, Spir. Vitrioli, Aqua frigida u. ſ. w.; ſ. Gangraena.

Antiscabĭōsa, Mittel gegen die Krätze.

Dergleichen ſind: Mercurius praecipitatus albus, Merc. praecipit. ruber, Sal ammoniacum, Herba Nicotianae, Radix Hellebori albi, Sedum acre, Rad. Enulae und Sulphur; ſ. Scabies.

Antiscorbūtĭca, Mittel gegen die Fäulniß ſcorbutiſcher Geſchwüre.

Unter dieſe gehören die friſchen Säfte der Pflanzen, als: Cochlearia, Nasturtium, Beccabunga, Trifolium fibrinum, Ar-

moracia, Raphanus rusticus; ingleichen Succus Citri und Aurantiorum, Aq. Calcis, Herba Sabinae, Aqua Vitrioli, Spir. Salis u. ſ. w.

Antiscrŏphŭlōsa, Mittel gegen die Scropheln.

Dergleichen ſind: Cicuta, Sapo venetus, Aqua Calcis, Ol. Tart. per deliquium China, Gentiana, Digitalis, Cynoglossa, Kermes minerale, Aethyops antimonialis und mineralis, Pulvis Plummeri, Sulphur, Terra ponderosa muriata.

Antisēptĭca, ſiehe unter Corrigentia.

Antităsis (von ἀντιτείνω, in contrariam partem tendo), iſt ſo viel, als Contra-extensio.

Antivĕnĕrea, Mittel gegen die Luſtſeuche.

Das gewiſſeſte Mittel gegen dieſe Krankheit iſt das Queckſilber in ſeinen verſchiedenen Präparaten.

Antlĭa aspīrans, Fr. *Pompe aspirante*, das Saugwerk, eine Ziehpumpe.

Iſt ein Werkzeug zur Herausziehung der Flüſſigkeiten aus dem Körper. Hierher gehören die Saugſpritzen, womit bey Wunden, die in die Bruſt- oder Bauchhöhle gedrungen ſind, das ausgetretne Blut herausgeſchaft wird.

Eine ſehr bequeme, und vor andern vorhin vorzüglich gebräuchliche Bruſtſaugſpritze, in welche ein nach der Größe des Kranken gewähltes Röhrchen eingeſchraubt wird, hat Leber [47]) bekannt gemacht. Zu gleichem Endzweck, und mit ſehr gutem Nutzen, kann ein, mit einer biegſamen Röhre verſehener Beutel von elaſtiſchem Harz nach Theden [48]) gebraucht werden.

Bey Harnverhaltungen, wenn der Urin von Schleim oder Blut zu dick iſt, als daß derſelbe durch den Catheter herausfließen kann, insbeſondere nach der Durchbohrung der Harnblaſe nach Flürant im Maſtdarm, hat Cellai eine Spritze empfohlen, welche man an die Röhre bringt, und den Urin damit herauszieht.

Antlĭa lactĕa, Lactisūgĭum, Fr. *Appareil de Pompe de lait*, Milchpumpe, Bruſtpumpe.

47) J. J. Plenk's Samml. von Beobach. über verſchiedene Gegenſtände der Wundarzneywiſſ. Wien, 1775. 8. p. 209.

48) Neue Bemerkungen und Erfahrungen u. ſ. w. Th. II. Berlin und Stettin, 1782. 8. p. 155.

Iſt eine Maſchine, der man ſich zur Ausziehung der Milch in den Brüſten, und zur Hervorziehung allzu kurzer und tief ſteckender Warzen bedienen, und dadurch mancherley Leiden der Weiber verhüthen, oder ſolchen abhelfen kann. Außer den gewöhnlichen Ziehgläſern, ſind beſondere von Stein, Stegmann und Theden empfohlen worden.

Stein's kurze Beſchreibung einer Bruſt- oder Milchpumpe. Caſſel, 1773. 8. — Stegmann's Beſchreibung der Milchpumpe u. ſ. w. Caſſel, 1774 und 1783. 8. — Theden's neue Bemerk. und Erfahr. Th. II. Berlin, 1782. p. 259. Tab. III. Fig. 3.

Anuria (vom α priv. und ὄρον, urina).

Mit dieſem Nahmen will Heinlein [49]) jedes Außenbleiben des Urins, das eine allgemeine Krankheit als Urſache vorausſetzt, belegt, und unter Iſchurie nur jene Harnverhaltung verſtanden haben, die ſich auf einen örtlichen Fehler in den Harnorganen gründet.

Anus artificialis, Fr. *Anus artificiel*, ein künſtlicher After.

Iſt derjenige naturwidrige Weg durch den Bauchring, wenn das obere Darmende nach brandigen Brüchen im Bauchringe verwächſt und offen bleibt, wodurch, Statt des natürlichen Weges durch den Hintern, der Koth beſtändig ausgeleert wird. Er erfolgt, wenn nach der Oeffnung eines brandigen Bruchs, nach der Abſonderung des Brandigen, und nach der Ausleerung des faulen Unraths, der Darm ſich nicht wieder vereiniget. Zuweilen entſteht er ohne alles Zuthun, ja wider Willen des Wundarztes, wenn z. B. der Verſuch der Darmvereinigung mißlingt; zuweilen muß er ihn befördern, wenn nehmlich bey ſeiner Ankunft bereits ſeit geraumer Zeit aller Koth einzig und allein durch den Bauchring abgegangen, ſchon lange durch den Hintern nichts mehr ausgeleert worden, das untere Darmſtück alſo vermuthlich bereits verengert, ja geſchloſſen und folglich der natürliche Weg des Koths nicht wohl wieder herzuſtellen iſt.

Zuweilen muß der Wundarzt die Entſtehung deſſelben auf alle mögliche Art zu hindern, und die Vereinigung des Darms

49) *Chr. Friedr. Harles* Jahrbücher der teutſchen Medicin und Chirurgie, B. I. Heft 2. No. II. Nürnberg.

zu bewerkſtelligen ſuchen. Dieß iſt vornehmlich nöthig, wenn der Darmcanal in einer nicht gar zu großen Entfernung vom Magen, z. B. am Jejunum, durch den Brand geöffnet iſt, weil der Kranke in eine Auszehrung verfallen würde. Zuweilen iſt es willkührlich, ob man einen künſtlichen After bilden, oder den Darm zu vereinigen ſuchen will, wenn nehmlich der Fall noch ganz neu, und eine Verengerung des untern Darmendes noch nicht zu fürchten iſt; und wenn die Brandſtelle am mittlern und untern Theile des Ileum, oder gar im Anfange des Colon, und folglich im Fall eines künſtlichen Afters keine Auszehrung zu fürchten iſt.

Wenn der Wundarzt einen künſtlichen After bilden will, muß er zuvor wohl unterſuchen, welches das obere Darmende iſt, und dieß zeigt der Kothabgang an. Da dieſer jedoch nicht immer ein ſicheres Zeichen iſt, ſo läßt man den Kranken einige Löffel voll Oehl verſchlucken, da aus dem öhligen Abgang die Gewißheit des obern Darmendes ſich ergibt. Durch dieſes Darmende zieht man nahe am Rande einen Faden, und dieſen befeſtigt man äußerlich auf der Haut mittelſt eines Heftpflaſters, damit ſich ſolches nicht in die Bauchhöhle zurückziehen kann. Dieß iſt jedoch ſelten nöthig, weil beyde Darmenden gemeiniglich in und hinter dem Bauchring angeklebt ſind. Das untere Darmſtück muß man hierauf, durch Klyſtiere und purgirende Einſpritzungen, von Koth und Unflath reinigen, und es kann in der Wunde liegen bleiben, um alle Beſchwerden, die durch das Einbringen deſſelben in die Bauchhöhle entſtehen könnten, zu vermeiden. Am Ende der Heilung legt man eine Wieke von Schwamm in die obere Oeffnung, damit ſie ſich nicht verengert, und einen beſchwerlichen Kothabgang verurſacht.

Bey dem künſtlichen After überläßt der Wundarzt am beſten alles der Natur, nachdem er den brandigen Bruch geöffnet, das brandige abgeſondert, und das Faulige in den Därmen ausgeleert hat. Wenn die Natur den Darm nicht reinigt, ſo erfolgt ein künſtlicher After, wobey er weiter nichts, als das Geſagte, thut. Will der Wundarzt gleich Anfangs einen künſtlichen After bilden, ſo kann er ſogleich Wieken in die obere Darmöffnung legen, wodurch die Vereinigung der beyden Darmenden verhindert wird.

Nächſtdem muß er die von dem Kothabgang und der Unreinigkeit entſtehende Beſchwerde zu heben ſuchen. Um allen Unrath aufzufangen, kann man eine Flaſche von Horn, oder ſtarkem Leder, Eiſenblech oder Zinn mit Leder überzogen, oder auch von Elfenbein, mittelſt eines Riemens, beſſer mittelſt eines elaſtiſchen Halbzirkels, am Leibe befeſtigen, ſo, daß ihre Oeffnung auf dem künſtlichen After ruht. Dergleichen Maſchinen haben Juun, Le Blanc, auch Chopart und Deſault vorgeſchlagen. Vorzüglicher ſind die von Juville [50]) und Böttcher [51]). Die Anlegung der beyden letztern Maſchinen geſchieht ſo, wie bey der eines elaſtiſchen Bruchbandes, wobey aber die Oeffnung der Pelote genau auf die Oeffnung des künſtlichen Afters paſſen, und deſſen Umfang vollkommen umſchließen muß, damit kein Koth hervordringen kann.

Indeß hat man bey allen dieſen Maſchinen am meiſten zu fürchten, daß ſie die Winde nicht aufhalten, und mithin den übeln Geruch nicht verhüthen. Auch wird der Umfang durch die Pelote gemeiniglich gerieben, die auch wegen der Unebenheit nicht ſo leicht anſchließen kann, um den Ausfluß des dünnen Unraths ganz zu verhindern. Ferner können ſie nicht gegen einen Darmvorfall und eine neue Einklemmung der Därme ſichern, und auch nicht den zu geſchwinden Abgang des Koths, vorzüglich in ſolchen Fällen, verhindern, wo der Weg vom Magen bis zum künſtlichen After zu kurz iſt, als daß der Kranke gehörig ernährt werden könnte.

Alle dieſe Unbequemlichkeiten glaubte Richter [52]) am beſten dadurch zu heben, daß unter die Pelote eines gut paſſenden elaſtiſchen Bruchbandes, ein Schwamm gelegt, und dieſer dadurch auf der Oeffnung des künſtlichen Afters befeſtiget wird. So oft der Kranke Winde oder Koth ausleeren will, hebt er die Pelote in die Höhe, iſt aber ſorgfältig auf Reinlichkeit bedacht, und ſollten durch die Vernachläſſigung derſelben die Stellen ſich entzünden und wund werden, ſo darf man keinen Druck

50) Abhandlung über die Bruchbänder u. ſ. w. Nürnberg, 1800. 8. p. 84. Tab. VII. und VIII.

51) Auswahl des chirurg. Verbandes u. ſ. w. Berlin, 1795. 8. p. 147. Tab. IX. Fig. 5–7.

52) Abhandlung von den Brüchen, neue Ausgabe. Göttingen, 1785. p. 458.

anbringen, ſondern muß dem Kothe bis nach gehobener Entzündung und geheilter Excoriation freyen Abfluß geſtatten.

Uebrigens ſind alle dieſe Vorkehrungen nur bey einem künſtlichen After in der Leiſtengegend anwendbar, und daher muß die Maſchine für andere Stellen am Unterleibe bald wie ein Nabelbruchband, bald auf andere Art verfertiget werden. Und ſo muß man auch, wenn man die Richter'ſche Behandlung anwenden will, ein der Stelle angemeſſenes Bruchband wählen.

Wegen Mangel eines Schließmuskels kann ein Darmvorfall durch einen künſtlichen After leichter, als durch den natürlichen Hintern geſchehen. Zuweilen kann er mit der Hand leicht zurück gedrückt werden, ja zuweilen tritt er, in der Rückenlage des Kranken, von ſich ſelbſt zurück. Wenn dieß aber nicht angeht, ſo muß man wie bey einem angewachſenen Bruche verfahren. Bey anhaltender Lage auf dem Rücken, ſorgfältiger Vermeidung aller Anſtrengung der Kräfte, und vornehmlich durch einen anhaltenden gelinden Druck, tritt der Vorfall gemeiniglich nach einer Zeit zurück; nur darf das Zurückbringen nicht gewaltſam und übereilt geſchehen, um kein Miſerere zu verurſachen.

Der Vorfall des untern Darmendes iſt gemeiniglich weit ſchwerer zurück zu bringen, als das obere, und kann auch nicht zurück gebracht werden, weil der Darm hinter demſelben verengert, ja geſchloſſen iſt. Dergleichen Vorfälle darf man nie zu groß werden laſſen, weil ſie ſonſt nicht zurück gebracht werden können, und auch beſonders die Ausleerung des Koths oft hindern, und den Tod verurſachen. Nach dem Zurückbringen leiſtet ein Bruchband mit dem Schwamm nach Richter's Vorſchlag alles, was nöthig iſt.

Daß ſich ein ſolcher Darmvorfall zuweilen wirklich einklemmen kann, beobachtete Lange [53]), und da der Darm, wegen ſtarker Anſchwellung, auf keine Art und Weiſe zurück gebracht werden konnte, ſo mußte er die Oeffnung des künſtlichen Hintern durch einen Schnitt erweitern, worauf die Zurückbringung leicht geſchehen konnte.

Einen bereits völlig gebildeten, ja ſchon ziemlich alten künſtlichen After ſchließen, und den Kothabgang durch den

53) Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften u. ſ. w. B. II. p. 298.

natürlichen Weg wieder herſtellen zu wollen, iſt immer mißlich. Wenn jedoch noch einiger Kothabgang durch den Hintern bemerkt wird, Klyſtiere eindringen, der Fall noch nicht alt, und man alſo gewiß verſichert iſt, daß das untere Darmſtück noch offen iſt; ſo könnte man einen Verſuch machen, um den künſtlichen After zu ſchließen. Daß indeß, auch bey einem ſchon vier Jahr alten künſtlichen After, die Heilung noch möglich iſt, hat Deſault [54]) durch einen mitgetheilten Fall bewieſen.

Im Allgemeinen iſt aber ein Verſuch, den künſtlichen After zu ſchließen, nicht ohne Schwierigkeit und Gefahr, und bloß in dem Fall ſoll man es wagen können, wenn der künſtliche After, wegen der Nähe der Oeffnung am Magen, eine Auszehrung, oder irgend eine andere wichtige Beſchwerde verurſacht. Aber auch bey dieſen Umſtänden will Richter mit obigem Bruchbande die Oeffnung des künſtlichen Afters immer verſchloſſen halten, und dadurch einen längern Aufenthalt des Chylus im Darmcanale, und mehrere Einſaugung des Brauchbaren veranlaſſen; dem Kranken bloß leicht verdauliche, ſehr nahrhafte flüſſige Nahrungsmittel empfehlen, und alle Beſchleunigung des Speiſen-Durchgangs durch den Darmcanal verhüthen, um die Beſchwerden auf dieſe Art größten Theils zu heben.

Anus clausus s. imperforātus, ſiehe Imperforatio ani.

Apechēma (ἀπηχέω, resono); iſt ſo viel, als Contrafissura.

Apella, Recŭtĭtus, Fr. *Circoncis*, ein Beſchnittener.

Iſt ein ſolcher, welchem theils wegen der Religion, theils wegen Krankheit die Vorhaut am männlichen Gliede weggenommen worden iſt; ſiehe Circumcisio.

Aphăērĕsis (von ἀφαιρέω, tollo), Fr. *Aphérèse*, die Hinwegnehmung.

Iſt derjenige Theil der Wundarzneykunſt, da man überflüſſige oder ſchadhafte Theile abnimmt, als: überflüſſige Finger, abgeſtorbene oder unheilbare Glieder, krebshafte Geſchwülſte oder Gewächſe u. ſ. w.

54) Auserleſene chirurg. Wahrnehm. u. ſ. w. Frankf. am M., 1791. 8. p. 203.

Aphthae (von ἅπτομαι, incendo), Fr. *Aphthes*, die **Mundſchwämmchen der Mehlhund, Kuhn, Kahn, das weiße Mäulchen bey Kindern.**

Sind helle, weiße, blaſſe, bläuliche, ſchmerzhafte Stellen, welche im Munde, Rachen und andern daſelbſt befindlichen Theilen, von verſchiedener Größe und Figur, erſcheinen, und ſich mehrentheils in wahre Bläschen erheben, die mit einer klaren, oder dicklichen, gelben oder bläulichen Feuchtigkeit angefüllt ſind. Sie greifen alle Theile des Mundes, die Luftröhre und den Schlund, den Magen und übrige Eingeweide an, ſo wie ſie auch Manches Mahl in den Naſenhöhlen geſehen werden.

Meiſten Theils erſcheinen ſie Anfangs in kleinen weißen und hellen Pünctchen, denen allezeit eine empfindliche und der Hand, ſo wohl im Munde, als von dem Athem mitgebrachte, ſehr fühlbare Hitze vorausgeht, die nach und nach größer werden, zuweilen in wenig Minuten, zuweilen aber auch langſamer, ſich mehr ausbreiten, erheben, oft runde, oft breitliche Bläschen bilden, und ſich allezeit mit einem Safte füllen, oft einzeln ſtehen, oft zuſammenfließen. Sie ſpringen bald auf, oder trennen ſich an dem Boden ihres Urſprungs, und die Feuchtigkeit fließt entweder bald heraus, oder tritt zurück, ſie fallen zuſammen, welken gleichſam, und die gelöſte Oberhaut bildet gerunzelte weiße Stellen, die oft ganz breite Flächen einnehmen. Bisweilen bleiben ſie länger erhaben, die Feuchtigkeit verdickt ſich und ſie ſchuppen ſich etwas dunkler und gelb ab.

Indeß erſcheinen ſie auch von andrer Farbe, als weiß; denn hat etwa die Krankheitsmaterie bereits lange im Körper geſteckt, ehe Hülfe verlangt wird, oder ſind ſie nicht frühzeitig genug entdeckt worden, dann ſieht man ſie bald aſchfarbig, bald bleyfarbig, blau und ſchwarz, ſo wie die verdorbenen Säfte oder häufiger und faſt immer die Grundfläche durch die getrennte Oberhaut, die zwar immer weiß und durchſichtig bleibt, durchſcheint. Es ſey denn, daß ſich einige verdorbene und brandige Theile ablöſten.

Nach kürzerer oder längerer Zeit pflegen ſie ſich zu löſen und abzufallen, und dann laſſen ſie eine Feuchtigkeit ſehen, welche die wunden Stellen bedeckt. Fließt dieſe zu häufig zu,

ſo entſteht meiſten Theils ein Speichelfluß. Werden die Stellen nicht aber bald mit neuer Oberhaut überzogen, ſo bluten ſie und ſchmerzen empfindlich. Dieſe Abſonderung geſchieht bald innerhalb einigen, gemeiniglich zwölf Stunden; bald bleiben ſie einige Tage feſt ſitzen; doch fallen ſie auch nicht alle zugleich ab, ſondern an verſchiednen Stellen nach einander.

Oft verſchwinden ſie, oft kommen ſie aber auch wieder; zuweilen bedeckt eine ganz weiße Kruſte die innere Fläche des Mundes, wenn die einzelnen Schwämmchen zuſammen gefloſſen ſind; die Zufälle nehmen dann zu, und zuletzt entſteht Fäulniß und Brand, um ſo ſchneller, wenn ein Fieber mitwirkt. Der Kranke kann in dieſem Zuſtande nichts genießen, ſogar entſtehen von flüſſigen Dingen unerträgliche Beſchwerden und Aengſtlichkeit, und wenn es ja geſchehen kann, ſo dient es dem Kranken nicht zur Nahrung, daher die Säfte immer zäher und ſchärfer werden, die Kräfte abnehmen, und endlich wohl gar der Tod erfolgt.

Sehr oft ſind die Schwämmchen idiopathiſch, oder, und zwar gemeiniglich, ſymptomatiſch. Daß ſie auch zuweilen kritiſch wären, iſt zu bezweifeln, wenigſtens mag es nur bey Erwachſenen Statt finden. Die idiopathiſchen melden ſich bey Kindern, wenn ſie acht oder vierzehn Tage alt ſind, zuweilen auch etwas ſpäter. Die Kinder werden unruhig, ſchlafen bald viel, bald wenig, ſchreyen viel, die Stimme wird ſchwach, heiſer und rauh, das Athmen geht ſehr geſchwind und beſchwerlich, der Puls außerordentlich ſchnell, klein und doch gereitzt. Der Mund, die Zunge und andere nahe Theile ſind trocken und ſehr heiß, dieſe Hitze verbreitet ſich über den ganzen Körper ohne Ausdünſtung, die Kinder werden matt, niedergeſchlagen und hinfällig. Sie haſchen ſehr nach der Bruſt, wo die Mutter die große Hitze wahrnimmt, können aber nicht ſaugen, weßhalb viele gleichſam verſchmachten und ſterben, ehe die Schwämmchen noch durchbrechen.

Bey den ſymptomatiſchen werden die Fieberanfälle heftiger, und gern ſcheinen ſie ſich einzuſtellen, wo ein Durchlauf oder eine Ruhr gleich mit dem Fieber anfängt. Ferner entſteht ein beſtändiger Ekel, Abneigung vor Speiſe und Trank, und wohl gar Brechen. Die Kranken ſpüren auch eine Aengſtlichkeit und einen beſondern Druck um die Herzgrube, und auf der

Bruſt ſelbſt mit einem ſehr beſchwerlichen Athemhohlen. Es entſteht eine große Schwäche, beſonders wenn etwa einige ſtarke und häufige Ausleerungen vorausgegangen ſind. Die Kranken haben eine Empfindung, als ob ihnen im Schlunde ein harter Körper ſtecke, beſonders wenn ſie etwas Flüſſiges trinken. Bey manchen iſt auch ein Schlucken erſchienen. Iſt auf ausleerende Mittel viel Unreinigkeit ausgeleert worden, und die angegebenen Zufälle bleiben doch, ſo erſcheinen ſie gewiß. Endlich kündigen ſie noch oft ein Wüſteſeyn, Dummheit des Kopfs und Stumpfheit des Verſtandes an, wozu ſich Schläfrigkeit mit Träumereyen geſellt. Die Schwämmchen mögen aber übrigens idiopathiſch oder ſymptomatiſch ſeyn, ſo ſind ſie allezeit ein böſer Zufall, und nicht leicht ohne Gefahr.

Kurz vor oder bey ihrem Ausbruch entſteht im Munde eine große Hitze mit entſetzlichem Brennen, alles dünkt dem Kranken roh und wund zu ſeyn, und bey der geringſten Berührung hat er den empfindlichſten Schmerz. Wird dabey die Stimme heiſer mit einem hohlen Ton, nimmt das Fieber und die Unruhe zu, kommt Schluchzen und eine ſehr rothe Zunge mit Schmerz, der tief im Halſe oder an der Magenmundgegend ſitzt, ſo ſind gewiß ſchon welche im Magen und im Schlunde, die allmählig in die Höhe ſteigen, bis ſie in den Mund kommen. Auch hierbey erregen ſie Schluchzen und Brechen, vorzüglich bey Säuglingen. Der Stuhl iſt ſehr häufig, und bey Kindern geht auch zugleich ganz unverdaute Milch in Stücken mit ab, womit auch oft etliche Tage ein Fieber verbunden iſt. So bald als ſie nun wirklich den ganzen Mund eingenommen haben, dann erſchweren ſie alles Kauen beym Säugling, das Ziehen und Saugen an der Bruſt und das Hinunterſchlucken, weßhalb auch die kleinen Kinder beſtändig ſchreyen, und wenn ſie zähnen, dabey immer ein heftiges Grimmen, Poltern und Kneipen im Unterleibe haben. Zugleich erſcheinen auch viele und mancherley Zufälle, die Theils nach der Farbe der Schwämmchen zu beurtheilen ſind, Theils nach den Zufällen und dem Gange der Krankheit, von der die Zufälle ſind, oder zu der ſie ſich geſellt haben.

Der Stoff zu den Schwämmchen iſt faſt einzig und allein in den erſten Wegen aufzuſuchen, und dieſer findet ſich beſonders bey Neugebornen, wenn die erſtere, durchaus nöthige

Reinigung verabſäumt worden iſt, und wenn auch auf andre Weiſe durch fehlerhafte Diät der Säuglinge und Säugenden, oder durch Verfüttern, Gelegenheit zur Erzeugung der Unreinigkeiten in dieſen Wegen gegeben wird. Nachtheilig iſt, wenn die Säugende den Säugling an der Bruſt einſchlafen läßt, wobey der letztere Milch im Munde behält, die leicht verdirbt. Selbſt eine ſchlechte und verdorbene Milch kann dieſes Uebel veranlaſſen. Bey mehren Kindern kann man daher den Schwämmchen vorbeugen: wenn man den Mund des Neugebornen ſattſam reinigt und oft auswiſcht, und wenn er überhaupt reinlich gehalten, und ihm eine gute Nahrung gereicht wird.

Bey der Cur der Schwämmchen kömmt es zuerſt auf die Unterſuchung an, ob ſie idiopathiſch oder ſymptomatiſch ſind, weil jedes eine andere Heilart bedarf. Jedoch iſt das Wichtigſte, daß man die zähen und ſcharfen Säfte zu verbeſſern und wegzuſchaffen ſuche. Man gebe daher Thee aus flor. Sambuci, Tiſanen aus rad. Chinae, Scorzonerae, Althaeae, Foeniculi, Graminis, Taraxaci, Chaerefolii, Acetosae und sem. Lini mit etwas Citrone, Mandelmilch, ſüßer Milch, dünnem Hafergrützſchleim, Gerſtenſchleim, ſüßem Molken u. ſ. w. Leiden Kinder daran, ſo muß man dieſe Mittel Müttern oder Ammen gebrauchen laſſen, wobey es aber ſehr nützlich iſt, wenn man die Füße und Hände öfters in warmes Waſſer ſtecken, oder Dampf- oder ganze Bäder von flor. sambuci und andern erweichenden Kräutern, Weitzenkleyen (furfur triticeum), Seife und dergl. geben laſſen kann. Erweichende Klyſtiere aus obigen Mitteln ſind auch vorzüglich zu empfehlen.

Insbeſondere muß man den Genuß vieler Fleiſchſpeiſen vermeiden; dagegen iſt friſche Luft, reines und trocknes Zimmer, ſorgfältige Reinigung des Körpers, fleißige Bewegung, Dämpfe ſäuerlicher Art, auch fixe Luft zu empfehlen. Die Diät muß zwar meiſt flüſſig, dünn, aber doch nahrhaft ſeyn, z. B. weiße Brodſuppen, Hafergrütze, Sago, Graupen. Auch dient ein Abſud von Brod mit etwas Honig und Wein, letztern jedoch ſo wie auch Gewürze mit großer Vorſicht, hingegen dreiſt bey Schwäche, und bey bösartigen faulen Fiebern.

Am nöthigſten iſt, das Fieber und die Fieberhitze zu vermindern. Bey einem intermittirenden nützen China, Benedik-

kenwurzel und andere bittere, nicht ſtark zuſammenziehende Mittel. Bey einem Nerven- Faul- oder andern Fieber dienen China, Contrayerva, Arnika, Campher, oder andere ſäuerliche Mittel. Am häufigſten aber iſt es ein entzündliches Fieber, oder doch viel Fieberhitze zugegen, in welchem Falle man ſich warmer Getränke, z. B. von flor. Sambuc. mit etwas Spir. Vitriol., Oxymel simpl., Pulp. Tamarind., Crem. Tart., Succ. Berber., Syr. Rub. Id. in Waſſer verdünnt, Milch von Sem. Papaver. mit etwas Nitrum oder Sal acetosell. essential. oder auch folgendes Tränkchen: ℞. Aq. oder Infus. flor. samb. Aq. Tiliae āā ℥jj. Nitr. depurat. ʒj. Syr. rub. Idaei ℥j. M. D. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll. Verſchiedene dieſer Mittel kann man auch füglich in Klyſtieren geben; beſonders ſind Klyſtiere aus ſauren Molken zu empfehlen.

Endlich muß man mit äußerlichen örtlichen Mitteln die Hitze dämpfen, wovon die bewährteſten folgende ſind: ℞. Borac. venet. ʒß. solv. in Aq. rub. Idaei ℥jjj. add. Syr. rub. Idaei ℥j. M. D. S. Mit einem Schwämmchen oder Charpiepinſel den Mund damit auszupinſeln, auch alle zwey bis drey Stunden einen Löffel voll davon einzugeben. Ingleichen dient: ℞. Spir. Vitriol. ℈jj. Syr. Violar. ℥jj. Aq. commun. ℥jv. M. D. S. Erwachſenen davon alle Stunden einen Eßlöffel, Kindern einen Theelöffel voll zu geben, auch den Mund damit auszuſpülen. Man kann auch, beſonders bey kleinen Kindern, zwey Loth von Sempervivum mit eben ſo viel Honig geben. Oder nach Starke: ℞. Borac. venet. ʒj. Syr. Moror. ℥j. Papav. alb. ℥ß. M. D. S. Den Mund damit auszupinſeln.

So bald ſich die idiopathiſchen anmelden, iſt ein Laxans entweder aus Rhabarber oder Manna mit etwas Salz, oder Magneſie mit Rhabarber bey Kindern, bey Erwachſenen aus Tamarinden mit einem Mittelſalz, oder das Decoct. lax. Viennens. ſehr heilſam. Bey vorhandenem gallichten Stoff oder andern Unreinigkeiten gibt man nach Verſchiedenheit des Alters ein Brechmittel aus Tart. emet., oder Kindern Sulph. aurat. antim., oder auch abführende Klyſtiere. Klagen aber die Kranken ſchon über viel Schmerz im Halſe und Schlunde oder wohl gar im Leibe, dann ſind ſie durchaus zu widerrathen. Sind ſie ſymptomatiſch, ſo kömmt es auf die Beſchaffenheit der Krankheit an, ob noch ein Abführungsmittel ſchicklich iſt. Erwei-

chende und gelinde abführende Klyſtiere werden aber nie Nachtheil bringen. Mit dieſen Mitteln verbinde man die zuerſt angeführten flüſſigen.

Sind ſie wirklich erſchienen, dann gebe man die ſchon angeführten Getränke und Mittel, beſonders Kindern häufige Klyſtiere, und laſſe den Mund ausſpülen mit erweichenden Abſuden, oder mit Feigen und Roſenhonig oder mit einem andern ſäuerlichen Syrup auspinſeln. Bemerkt man aber, daß ſie ſchon tiefer als im Munde ſitzen, auch wohl ſchon Kruſten bilden und ſchmerzen; ſo muß man ſie befeuchten, erweichen und gelinde reitzen. Hier kann man die Schwämmchen mit einem Decokt der gelben Möhren (Daucus carota), oder dem ausgepreßten Safte der gekochten Möhren mit etwas Roſenhonig pinſeln, oder wider innerliche Schwämmchen zuweilen einen Theelöffel voll niederſchlingen laſſen. Von gleichem Nutzen iſt ein Decokt von weißen Rüben (Brassica rapa) mit Zucker verſüßt, ſo auch der ausgepreßte, gelinde gekochte und mit Honig verſüßte Saft von ihnen, deſſen Wirkſamkeit noch mehr erhöhet wird, wenn man die Rüben mit ihren Schalen zerreibt; oder man kann auch den ausgepreßten Saft der gebratnen Rüben mit Roſenhonig vermiſchen. Mit dieſen Mitteln muß man den Mund oft warm auswaſchen, oder ausſpülen, auch etwas davon bey innerlichen Schwämmchen niederſchlucken laſſen. Man kann auch weiße Rüben in Kalbsbrühe kochen, eſſen, trinken, und im Klyſtiere geben. Jngleichen dient Leinſamen im Waſſer gekocht, und mit Roſenhonig oder mit einem andern ſäuerlichen Syrup vermiſcht, ſo wie auch hier die Boraxmittel ganz vortrefflich ſind.

Als äußerliche Mittel kann man auch die vorhergehenden ſehr gut gebrauchen, ingleichen auch folgende. Man weicht Salbey in warmen Wein, miſcht Honig dazu, und ſpült den Mund damit aus, und reibt den Mund der Kinder damit ab, wenn es auch blutet; nachher pinſelt man wieder aus mit Syrup. Moror. oder Cydonior., Mel. ros. oder auch Succ. ceras. apronian. mit Ho. herb. Salv. verdünnt und ein Paar Tropfen Spir. vitrioli, oder löſt etwas Vitriol. alb. in Aq. hordei auf, und thut Mel rosat. hinzu; auch ein Abſud von Roſenblättern mit Honig iſt oft ſehr wirkſam geweſen. Auch wird folgendes Mittel empfohlen: ℞. Mell. commun. ℥j. Borac. venet. ʒij

Alum. ust. ʒβ. Aq. ros. ℥β. M. D. S. Den Mund damit auszupinſeln. Endlich würde da, wo ſie ſich gar nicht abſchuppen wollten ℞. Spir. Cochlear. ʒv. Succ. Citr. press. ʒj. M. S. den Mund damit auszureiben, und China, das einzige Mittel ſeyn.

Sollten ſie aber mißfarbig und brandig erſcheinen, oder durch die Länge der Zeit es werden und lange anhalten, ſo gibt man: Terr. Catechu ʒjjj. coq. in Aq. Calc. ℔j. ad rem. ℥vjjj. Colatur. add. Sacch. saturn. ℈j. Mell. rosar. ℥jj. M. D. S. Alle Stunden einen Eßlöffel voll im Munde zu halten und langſam hinterzuſchlucken. Die China innerlich genommen, im Klyſtier gegeben, und mit Roſenhonig gemiſcht, wird ebenfalls empfohlen. Eben ſo verfährt man auch bey den ſymptomatiſchen.

Wenn die Schwämmchen ſich abſchuppen, und die Stellen roh, wund, blutend und ſchmerzhaft werden, ſo gebe man ſchleimige und gelinde zuſammenziehende Mittel, z. B. Mucilag. sem. Cydon. mit Aq. salv. oder: ℞. Aq. ros. ℥jj. Vitell. ovor. No. jj. Syr. Papav. alb. ℥j. Crem. tart. ʒβ. M. Auch Borax mit Syr. papaver., ſelbſt Opium mit etwas Mucilag. sem. Cydon. gerieben und mit einem Waſſer verdünnt, iſt nützlich. Sehen die Stellen aber mißfarbig aus, oder der Schmerz hat ſich überhaupt vermindert: dann gebe man die gleich vorher angeführten Mittel, um mehr zuſammenzuziehen, und Entzündung und Brand zu hemmen, oder auch Molken mit Eſſig, Citronen- oder Pomeranzenſaft oder Oxymel; auch wird ein Abſud von herb. agrimon. und Mel rosat. empfohlen, wozu man Acetos. ſetzen kann; auch die Chinamolken ſind beſtens zu empfehlen.

Haben ſie ſich im Munde und andern Theilen abgeſchuppt, welches man auch daraus erkennt, wenn durch den Stuhl einige mit abgehen, ſind hinlänglich ſtärkende Mittel gebraucht worden, und hat das Fieber nachgelaſſen: ſo ſind Ausleerungen durch Purganzen, beſonders ſchleimige und ſtärkende nöthig, z. B. Tamarinden, Manna, oder Rhabarber, und auch dergleichen Klyſtiere, um alles im Magen und Gedärmen hängende vollends abzuführen.

Oft aber ereignen ſich auch noch beſondere Zufälle, beſonders wenn ſie ſymptomatiſch ſind, z. B. bey Kindern, wo ſie die andern Zufälle erleichtern, wenn ſie herauskommen; dann

ſuche man ſie durch erweichende Mittel, als obiges Decokt von weißen Rüben u. a. dergl. hervorzulocken. So bald die Fieber aber bösartig und faulig ſind, dann ſind China, Serpentaria, Contrayerva, Senf mit etwas Spir. salis und Mel ros., auch Buttermilch die wirkſamſten Mittel. — Sind ſie noch dazu ſkorbutiſch oder veneriſch, ſo muß man auch dieſen Giften mit ſchicklichen Mitteln widerſtehen.

Finden ſich Verſtopfungen ein, ſo muß man ſie durch erweichende Klyſtiere aus Chamillen, Hafergrütz und Seife oder Mandelöhl eröffnen. — Oft kommen ſtarke, ermattende Durchfälle, und dieſe ſtillt man durch ſchleunige Dinge, als Hirſchhorn, arabiſches Gummi in Gerſtenſchleim aufgelöſt mit etwas Safran, auch Opium, Laud. liq. Sydenh. und Syr. papaver., was auch die Mutter oder Amme nehmen, und nach einiger Zeit an die Bruſt legen kann. Schleimige Klyſtiere mit Theriak und Seife wirken oft viel. Entſteht ein zu läſtiger und nachtheiliger Speichelfluß, ſo behandelt man ihn erſt mit ſchleimigen, gelinde zuſammenziehenden Mitteln, als Mucilag. sem. Cydon. Aq. salv. und dergl., alsdann mit ſtärkern, mit Abſud von rad. tormentill. herb. agrimon. oder Granata mit Roſenhonig.

Der Schluchzen, der zuweilen erſcheint, verſchwindet oft von ſelbſt, doch werden nährende, ſchleimige Mittel, mit etwas Opium verbunden, ihn ſehr mindern. Um den Kranken wieder Kräfte zu geben, verordnet man ihnen milde, leichte, ſchleimige Mittel, als Gerſtengrützſchleim, Sago, Salep, Gallert und ſelbſt Senegal. Iſt der Magen wieder etwas daran gewöhnt, dann kann der Geneſende nach und nach in ſeine vorige Diät zurückkehren.

Bey Erwachſenen ſtellen ſich die Schwämmchen bey verſchiedenen Arten Fieber ein, vorzüglich aber bey Herbſtfiebern, die mit Durchlauf oder Ruhr ſich anfangen, und wo die Unreinigkeiten nicht nur nicht abgeführt, ſondern vielmehr durch anhaltende Mittel zurück gehalten werden. Dergleichen Schwämmchen ſind auch epidemiſch beobachtet worden; oft zeigen ſie ſich bey hektiſchen Fiebern. In Anſehung der Vorherſagung richtet man ſich nach der gegenwärtigen Krankheit, und nach den Kräften des Kranken. Eine böſe Bedeutung iſt, wenn nach der Erſcheinung der Schwämmchen das Fieber wieder

kömmt, der Puls klein und geſchwind iſt, und die Eßluſt nicht wiederkehrt. Dieſe Art Schwämmchen erfordert eine mit den übrigen gleiche Behandlung, nur muß auf die Art des Fiebers beſondere Rückſicht genommen werden.

Sind die Schwämmchen abgefallen, ſo muß man ſcharfe und allzu reitzende Arzney- und Nahrungsmittel, auch kalte Luft und kaltes Getränke vermeiden, damit von erſtern nicht Entzündung oder Eiterung des Magens und der Gedärme veranlaßt, und von letztern Geſchwulſt im Munde, und die gefährlichſte Bräune aufs neue verurſacht werden.

Vincent Ketelaer de aphthis nostratibus vulgo de sprouw. Leidae, 1672. 8.

J. Chr. **Stark's** Abhandlung von den Schwämmchen, nebſt einer Ueberſetzung **Ketelaer's** und **Slevogt's** von den Schwämmchen. Jena, 1784. 8.

John Sidren de aphtharum sede observationes — in Nov. Act. Fac. Upsal. Vol. III. p. 36.

Just Arneman commentatio de Aphthis, quae a soc. Paris. palmam obtinuit. Gotting. 1787. 8.

J. F. Sigism. Posewitz Semiologia Aphtarum acute idiopathicarum et symptomaticarum. Wittenberg, 1790. 4.

J. Pr. Woost de aphtis infantum. Wittenberg, 1790. 4.

Lebr. F. Benj. Lentin, Abhandlung über die Schwämmchenkrankheit der Kinder; ſ. Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebrauch prakt. Aerzte. B. XV. St. 3. p. 435—56.

Benfeld's Beytrag zur Pathogenie und Therapie der Schwämmchenkrankheit der noch ſaugenden Kinder. S. **Horn's** Archiv. B. VI. St. 2. Nr. 17.

Apocŏpe (von ἀποκόπτω, abscindo), iſt ſo viel, als Extirpatio.

Aposceparnĭsmus (von ἀπὸ, ab, und σκέπαρνος, dolabra), Fr. *Apokeparnisme*, der Abſchnitt der Hirnſchale.

Iſt eine Kopfverletzung, wenn ein Stück von der Hirnſchale ſo abgehauen worden, als wenn es abgeſchnitten oder mit einem Hobel abgeſtoßen wäre.

Apostăsis, oder

Apostēma (von ἀφίσταμαι, abscedo), ſiehe Abscessus.

Aposȳrma (von ἀποσύρω, abrado), iſt ſo viel, als Desquamatio cutis.

Apparātus chirurgĭcus, Fr. *Appareil chirurgical*, die chirurgiſche Zubereitung, Geräthſchaft eines Wundarztes.

Sie beſteht Theils in der Geräthſchaft zum Verband (Apparatus Deligationis), Theils in der Geräthſchaft der Inſtrumente und Maſchinen (Apparatus Instrumentorum et Machinarum). Zu erſterer gehören: Leinwand und verſchiedene daraus verfertigte Stücke; als: Charpie, Charpiebäuſchchen (Plumaceaux), Wieken, Bourdonnets, Tampons, Compreſſen, Longuetten, einfache und zuſammengeſetzte Binden; ferner Schienen aus verſchiedenem Material bereitet; Schleifen oder Stricke; Faden, Kiſſen; Riemen und mehrere andere zu jedem beſondern Endzweck eingerichtete und erforderliche Stücke, welche alle reinlich, ſauber und ſo einfach als möglich ſeyn müſſen; ſ. Deligatio.

Zu letzterer Geräthſchaft gehören alle Inſtrumente und Maſchinen, die zu jeder Operation erforderlich ſind. Dieſe Geräthſchaft muß aber mehr zum Nutzen, als zu einem prahleriſchen Anſehen zuſammengeſetzt, einfach, ſauber, gehörig verfertigt, feinpolirt, und der beſondern Anzeige jeder Krankheit gemäß eingerichtet ſeyn.

D. J. E. Küſter, Einleitung in die Akologie oder Wundarzneymittellehre. Leipzig, 1801. 8.

Applicātio chirūrgĭca, Fr. *Application chirurgicale*, die chirurgiſche Anwendung.

Iſt das Geſchäft des Wundarztes, wenn er äußerliche Mittel auf- oder anlegt, und an- oder einbringt, z. B. das Appliciren des Catheters, der Blutigel, eines Blaſenpflaſters, Aetzmittels, Brennzylinders u. ſ. w. und überhaupt eines jeden Verbandes.

Appropinquātio, Engysōma, Engizōma ossium cranii, Fr. *Approximation des os du crâne*, die Uebereinanderſchiebung der Hirnſchalknochen.

Wird geſagt, wenn bey einem Hirnſchalbruch ein oder mehrere Splitter unter den geſund gebliebenen Knochen geſchoben ſind, wodurch die harte Hirnhaut gedruckt wird. Bey der Geburt eines Kindes iſt der Fall bey dem Kopfknochen natürlich.

Aqua. Fr. *l'Eau*, das Waſſer.

Iſt unſtreitig eins der vorzüglichſten äußerlichen Heilmittel, und ſo einfach es iſt, ſo iſt es in vielen Krankheiten oft das wirkſamſte. Es wird bald kalt, bald warm angewendet.

Kalt wird es auf verſchiedene Art gebraucht, und nach Beſchaffenheit der Krankheit laſſen ſich verſchiedene Grade der Kälte beſtimmen. Einen gelinden Grad muß man anwenden, wenn man einen gelinden Reitz, z. B. bey Lähmungen, bewirken will. Bey Blutungen hingegen, wo man die offenen Gefäße zuſammenziehen will, iſt oft eine ſehr heftige Kälte erforderlich. Bey erhitzten Theilen braucht man eine geringe, und bey erkälteten eine große Kälte. Auch muß man ſich nach der Reitzbarkeit des Körpers richten, da Perſonen, die der Wärme gewohnt, empfindlich und mager ſind, große Kälte nicht vertragen, robuſte Perſonen hingegen ſolche ohne Beſchwerde leiden.

Die Anwendung geſchieht mittelſt eines Schwammes, angefeuchteter Compreſſen oder einer Blaſe, die man damit zur Hälfte anfüllt, oder man wäſcht damit den leidenden Theil, oder ſtaucht denſelben ins Waſſer, oder man ſpritzt es in irgend eine Höhle. Am beſten wird es auf den leidenden Theil ſelbſt, oder in deſſen Nähe angebracht. Zuweilen wirkt es auch an entfernten Theilen, z. B. bey Naſenbluten, wo es zuweilen eher hilft, wenn es auf den Hodenſack, als auf die Naſe gelegt wird.

Das kalte Waſſer iſt durch ſeine reitzende Kraft auf das ganze Nervenſyſtem im Stande, die verminderte oder gänzlich unterdrückte Bewegung und Empfindung irgend eines Theils wieder herzuſtellen und zu vermehren, ſo wie es durch die nehmliche Kraft auch auf die Blutgefäße wirken, den langſamen oder gänzlich unterdrückten Blutumlauf beſchleunigen, befördern, wieder erneuern und die Stockungen und leichten Verſtopfungen, die aus einem langſamen Umlauf deſſelben in den kleinſten Gefäßen entſtanden ſind, wieder auflöſen und heben wird. Ferner kann man vermöge ſeiner anhaltenden und anziehenden Eigenſchaft die Schwäche und Erſchlaffung eines Gliedes wegnehmen, und den Theil ſtark und ſteif machen. Daher wird es in verſchiedenen Krankheiten, wo irgend ein Theil wegen allzu vielen daſelbſt angehäuften Blutes aufgeſchwollen,

entzündet und ſchmerzhafter iſt, am vorzüglichſten beym Verbrennen (ſ. Ambustio), allerdings mit gutem Nutzen angewandt. Indem es aber dieſe Wirkung thut, treibt es den Zufluß des Blutes zu andern Theilen, daher es alsdann angewendet werden kann, wenn innerliche Gefäße zu ſehr ausgeleert ſind, und davon Nachtheil auf den Körper entſtanden iſt. Endlich leiſtet es durch Zuſammenziehung bey jedem übermäßigen Bauch-, Blut-, oder Blutwaſſerfluß, oder der Abgang rühre aus einer noch andern Quelle her, vortrefflichen Nutzen.

Da die ſchmerzſtillende Kraft des kalten Waſſers nicht mit der Kraft des Mohnſafts und anderer betäubender Mittel verglichen werden kann, ſo kann es auch nur ſelten, wegen der zu befürchtenden ſchweren Zufälle, in ſolcher Abſicht angewendet werden. Zur Stillung der Gichtſchmerzen muß man es verwerfen, weil es die Gichtmaterie zurück treiben und auf edlere Theile werfen kann. In andern Nervenkrankheiten aber, wenn ſolche nehmlich nicht mit einer übeln Beſchaffenheit anderer Theile verbunden ſind, läßt ſich von der beſänftigenden und verändernden Kraft des kalten Waſſers vielleicht einiger Nutzen erwarten, z. B. in der Manie, wenn ſonſt kein Umſtand die Kälte verbietet. In Zuckungen, die von einer allzu ſtarken Empfindlichkeit herrühren, iſt die Kälte zuweilen das wirkſamſte Mittel geweſen.

In ſolchen Krankheiten hingegen, die den erwähnten entgegengeſetzt ſind, bringt die Kälte alle Mahl ſchädliche Folgen. So kann man das kalte Waſſer nicht als ein erweckendes Mittel gebrauchen, wo die Nerven ſchon zu heftig gereitzt worden, oder wenn die Krankheit aus einer gar zu großen Empfindlichkeit derſelben entſtanden iſt. Wenn durch irgend einen Reitz das Blut an einem gewiſſen Theile angehäuft iſt, muß man entweder gar keine Kälte anwenden, um nicht durch den neuen Reitz den Zufluß des Blutes zu vermehren, oder es muß die allergrößte Kälte ſeyn, um das Blut dadurch zurückzutreiben. Man muß auch bey ſteif zuſammengezogenen Fibern die Kälte nicht anbringen; denn ſo wie ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit und Stärke nöthig iſt, um die Verrichtungen unſers Körpers gehörig ausüben zu können, eben ſo nothwendig iſt auch eine gewiſſe Schlafheit und Biegſamkeit der Theile, damit die Bewegungen derſelben leicht und bequem verrichtet werden können.

Zur Stillung der Schmerzen und Nervenzufälle kann es in ſolchen Fällen nicht empfohlen werden, wenn die Nerven völlig geſchwächt ſind, um nicht das noch übrige wenige Vermögen derſelben ganz zu unterdrücken. Auch dann muß man es nicht gebrauchen, wenn die kranken Theile ſehr geſchwächt, oder in der Nähe Verſtopfungen vorhanden ſind, weil man alsdann daſelbſt eine Anhäufung des Blutes, oder auch befürchten muß, daß Stockungen und Entzündungen entſtehen oder vermehrt werden. Jngleichen muß man ſich ſorgfältig hüthen, daß man nicht gewiſſe Blutflüſſe, die unmerkliche Ausdünſtung, Criſis der Krankheit und andere heilſame Auswürfe durch das kalte Waſſer unterdrücke, Ausſchläge auf der Haut zurücktreibe, und Verſetzungen verurſache.

So wirkſam aber auch das kalte Waſſer iſt, ſo kann es doch nicht bey einem jeden Zufalle angewendet werden; denn wenn in gewiſſen Umſtänden die Thätigkeit der feſten Theile erweckt, und die Oſcillation der Gefäße vermehrt werden muß, ſo gibt es auch wieder andere, wo auf die Hervorbringung einer gerade entgegengeſetzten Wirkung ſehr viel ankommt. Uebrigens erfordern die Krankheiten in Abſicht auf die Verſchiedenheiten der Körper, in welchen ſie entſtehen, der verſchiedenen Zuſtände, in welche ſie nach und nach wegen des Alters, der Zeit, des Ortes, der Jahreszeiten u. ſ. w. einige Abänderungen, ſo, daß das **warme Waſſer** zuweilen gewählt werden muß.

Waſſer, **lauwarm** angewandt, erweicht die Haut, erſchlafft die in derſelben ſich verbreitende Nerven, erweitert die Schweißlöcher, und macht ſie geſchickt, die feinſten und wäſſerigen Theile, welche alsdann dem Blute beygemiſcht werden, in ſich aufzunehmen. Dieſe Verſchiedenheit der Wirkungen, welche den von friſchem oder eißkaltem Waſſer hervorgebrachten gerade entgegengeſetzt ſind, zeigt die Nothwendigkeit, den Gebrauch dieſer örtlichen Mittel nach den verſchiedenen Anzeigen abzuändern. Das lauwarme Waſſer wendet man an in Bädern, Bähungen, Eintauchungen und Waſchen, zuweilen auch in der Geſtalt von Dämpfen, in welchen es oft am wirkſamſten iſt, und ſind die Bähungen in manchen Fällen unzureichend, ſo gebraucht man an ihrer Stelle die Tropfbäder,

welche man nach Erforderniß der Umſtände, mit Potaſche oder Salmiak etwas reitzend machen kann.

Dem kalten ſo wohl, als warmen Waſſer hat die größte Lobrede unſtreitig Kern [55]) gehalten. Alle Blutungen, ſelbſt aus etwas beträchtlichern Gefäßen, können nach ſeiner Erfahrung durch die einfache Anwendung des kalten Waſſers geſtillt werden. Zum folgenden Verbande verlangt er warmes Waſſe und einige Leinlappen, eine ruhige Lage des Verwunde , künſtliche Wärme, und dieß iſt nach ſeiner Meinung alles, das man zum Verbande aller Arten von Verwundungen nöthig hat. Sollte die Kernſche Schrift jungen Wundärzten in die Hände kommen, ſo mögen ſie nur nicht, wie der Verf. will, auf alle übrige Heilmittel geradezu Verzicht leiſten und ſie ſämmtlich verwerfen, ſondern lieber durch die Schrift von Zange [56]) auf die richtige und vernunftmäßige Bahn ſich wieder zurückführen laſſen, um ihre Kranken nicht muthwillig zu verwahrloſen.

Endlich iſt das Waſſer überhaupt ein Vehikel verſchiedener örtlicher Mittel, als Bähungen, Breyumſchläge u. ſ. w., ſo wie es als Auflöſungsmittel faſt aller Arzneyen unſtreitig mit verſchiedenen Mitteln zur Cur gewiſſen Krankheiten beytragen muß, bey welchen es, allein gebraucht, unwirkſam ſeyn würde.

Bloch's mediciniſche Bemerkungen. Berlin, 1774. 8. p. 42.

D. *Nath. Ern. Dauter* de uſu aquae frigidae externo topico. Gotting. 1780. S. Neue Sammlung der auserleſ. und neueſt. Abhandlungen für Wundärzte. St. IV. p. 1. Auch: D. Fr. Aug. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. XIII. Frankf. und Leipzig, 1782. 8. p. 28.

Lombard's Abhandl. über den Nutzen und Mißbrauch des Drucks und die Eigenſchaften des kalten und warmen Waſſers in der Kur äußerlicher Krankheiten. Leipzig, 1787. 8. p. 145.

55) *Vincent Kern*, Avis aux Chirurgiens pur les engages, à accepter, et à entroduire une Methode plus simple, plus naturelle et moins dispendieuse dans le pansement des bleusés. Vienne, 1809. 8. Ganz überflüßig war die folgende Ueberſetzung: Anleitung für Wundärzte zu Einführung einer einfachern, natürlichern und minder koſtſpieligen Methode die Verwundeten zu heilen. Aus dem Fr. von J. B. Schaul. Stuttgart, 1810. 8.

56) Würdigung der von Herrn Profeſsor *Kern* in Vorschlag gebrachten neuen Methode Wunden zu behandeln. Von Profeſsor *Zang*. Wien, 1810. 8.

Aqua calcis vivae, Fr. *Eau de Chaux*, *ou calcaire*, das Kalkwaſſer.

Man nimmt Ein Pfund lebendigen Kalk, und gießt acht Pfund Brunnenwaſſer darüber, rührt es dann und wann unter einander, und wenn ſich der Kalk geſetzt hat, gießt man das klare Waſſer davon ab. Es dient zur Austrocknung und Heilung der Geſchwüre; auch wird es zur Bereitung verſchiedener anderer Mittel genommen.

Aqua destillāta s. stillātĭtia, Fr. *Eau destillée*, deſtillirtes Waſſer.

Verſchiedene dieſer Waſſer werden mehrentheils zum Vehikel und Vermiſchung mit andern äußerlichen Mitteln gebraucht. So wird Aqua rosarum und Aq. flor. sambuci zu Augenwaſſern, Aqua rutae und cochleariae zu Mund und andern Waſſern genommen u. ſ. w. Sie müſſen in ſehr gut verſtopften Flaſchen aufbewahrt werden, um ihre Kraft zu erhalten.

Aqua mercurĭālis nigra, Fr. *Eau mercurielle noire*, ſchwarzes Queckſilberwaſſer.

℞. Mercurii dulcis ʒj. Solv. sensim in Aquae calcis ℥vjjj. in mortar. lapid. continue terendo. Es iſt in veneriſchen Geſchwüren der Eichel und Vorhaut nützlich.

Aqua mercurĭālis vulnerāria, Fr. *Eau mercurielle*, Queckſilberwaſſer.

℞. Aquae rosarum ℔ß. Solutionis Mercurii dulcis ℥j. Mell. rosarum ℥ß. M. Es dient zu Heilung veneriſcher Geſchwüre.

Aqua ophthālmĭca, Fr. *Eau ophthalmique*, Augenwaſſer.

Die Augenwaſſer müſſen nach der Verſchiedenheit der Augenentzündungen gewählt, überhaupt aber dürfen ſie nicht zur Unzeit angewendet werden; ſ. unter Ophthalmia. Ein gewöhnliches einfaches Augenwaſſer beſteht aus Aq. lil. alb. und Spir. frumenti zu gleichen Theilen. Oder:

℞. Lap. divin. gr. X. Sal. ammon. dep. gr. V. Solv. in Aq. rosar. ℥jj. Col. D. S. Augenwaſſer.

℞. Vitriol. alb. ʒj. Solv. in Aq. rosar. ℥jjj. D.

℞. Sacch. saturn. ℈ß. Vitriol. alb. ℈j. Solv. in Aq. rosar. ℥vj. add. Camphor. gr. IV. in Spir. vin. solut. D.

℞. Aq. chamonill. s. V. ℥vjjj. Extr. saturn. Spir. vin. camph. āā ʒjj. Vitriol. alb. ʒj. M. D. Stärkendes Augenwaſſer (Selle).

℞. Aq. chamonill. s. V. ℥vj. Aq. benedict. Rulandi ℥jj. Ess. Aloes, Liquam. Myrrh. āā ʒjj. M. D. Zertheilendes Augenwaſſer (Selle).

℞. Vitriol. de Cypro gr. jj. solv. in Aq. Euphras. ℥vj. Col. add. Camph. gr. jj—jjj. cum Aq. Hungar. ʒjj. solut. M. D. Wird in der ſchwärenden Augenentzündung beſonders ſehr gerühmt.

℞. Acet. lithargyr. concentrat. ℥ß. Aq. rosar. ℥vj. Sal. ammon. ʒß. Spir. vin. rectis. ʒjj. M. Es wurde von Theden in der trocknen Augenentzündung empfohlen. Wenn ſich die Entzündung minderte, ſetzte er noch Lap. divin. ʒjß. hinzu. Indeſſen hielt er in trocknen Augenentzündungen Balſame und Salben für vorzüglicher.

Bey Augenſchwäche empfiehlt Adams als ein gutes Mittel, wenn ſonſt keine bekannte Urſache da iſt, folgendes: Herb. rorismarin. hortens. ℥jj. Spir. frument. ℥vj. saepe agitando stet in digestione per tres dies. Col. D. Hiervon miſcht man einen Theelöffel voll mit vier Theelöffeln voll warmen Waſſer, und wäſcht damit die innere Seite der Augenlieder, ſo, daß etwas davon ins Auge kommt, nach und nach nehme man weniger Waſſer, und endlich gleiche Theile.

℞. Mercur. sublim. corros. gr. j. Solv. in Aq. rosar. ℥vj. add. Laud. liq. Sydenhami ʒß. D. Dieſes Augenwaſſer bediente ſich Conradi [57]) in einigen gelinden, aber langwierigen und hartnäckigen Augenentzündungen mit beſſerem Erfolg, als anderer Waſſer und Salben. Von dieſem Augenwaſſer rühmt auch Beer [58]) ſehr großen Nutzen, in den meiſten Fällen aber und mit weit beſſerem Erfolg nach folgender Abänderung: ℞. Mercur. sublim. corros. gr. j. Solv. in Aq. rosar. ℥jv. add. Laud. liq. Sydenh. ℈jj. D. Man ſieht ſogleich, ob es der Kranke verträgt. Es wirkt ſehr beſtimmt, verurſacht nicht die

57) *J. Arneman's* Magazin für die Wundarzneywiſsenschaft. B. I. St. 1. p. 43.

58) Loder's Journal für die Chirurgie. B. II. St. 3. p. 413.

geringſten Schmerzen, wohl aber werden heftige Schmerzen augenblicklich gelindert. Vortrefflich wirkte es bey der catarrhaliſchen Ophthalmie; ingleichen bey ſkrophulöſen Kindern, welche zuweilen, ohne die geringſte Spur einer Ophthalmie, von einer ſehr hartnäckigen krampfhaften Verſchließung der Augenlieder befallen werden, ſo, daß ſie Abends die Augenlieder nicht öffnen können, und wobey zugleich eine äußerſt heftige Lichtſcheue zugegen iſt; bey ſolchen Kranken kennt er kein Mittel, das ſo geſchwind und ſo ſicher hilft, als dieſes.

Mit dieſem warm gemachten Augenwaſſer läßt er gewöhnliche achtfache Compreſſen befeuchten und auf die Augenlieder legen, ſie aber ſehr oft wieder erneuern, weil ſie nicht kalt werden dürfen. Wenn dieß, wegen häuslicher Verhältniſſe, nicht oft genug geſchehen kann, ſo läßt er aus dieſem Augenwaſſer und etwas Brodkrumen einen warmen Brey verfertigen, der in Leinwand gehüllt aufgelegt wird; aber dann muß man auch zuweilen etwas von dem Augenwaſſer in den innern Augenwinkel eintröpfeln, damit es allmählig zwiſchen die Augenlieder und den Augapfel dringt.

Endlich verſichert er den auffallenden Nutzen dieſes Augenwaſſers bey derjenigen Augenentzündung, die ſehr oft während und nach den Pocken ſich zeigt, ingleichen in den verzweifelteſten Fällen beym Eiterauge der Neugebornen. Zum Eintröpfeln und Einſpritzen empfiehlt er es bey derjenigen Gattung der Thränenfiſtel, welche man bey Skrophulöſen und nach den Pocken bemerkt; ja ſelbſt wenn der Thränenſack in wirklicher Eiterung ſteht.

℞. Sacch. saturn. gr. j. Solv. in Infus. flor. Sambuc. ℥jj. D. Dieſes Augenwaſſer wird von Hildebrand [59]) in mehreren Fällen als nützlich gerühmt.

℞. Camphor. ℈jj. Sal. tartar. ʒj. terendo bene misc. add. sensim Aq. destill. herb. Chelidon. major. ℥jv. D. Dieſes von St. Yves empfohlen camphorirte Augenwaſſer wird ſehr gerühmt bey ſchwachem Geſicht, Augenſchmerz, Augenentzündung und Jucken der Augenlieder. Man bringt einen Tropfen davon drey oder vier Mahl täglich, mittelſt eines kleinen Löffels oder Schwammes, in den äußern Augenwinkel, oder

59) Juſt Chr. Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 2. p. 228.

befeuchtet auch leinene Lappen damit, und legt ſie über das Auge.

Aqua phagĕdāēnĭca, Fr. *Eau phagédenique*, das Aetzwaſſer, Dupfwaſſer.

Man löſt Merc. sublim. corros. ℨß. in Aqua fontan. destill. auf und tröpfelt dieſes, unter beſtändigem Umſchütteln, in Aq. calc. rec. ℔j. Dieſes Waſſer reinigt und heilt unreine, beſonders veneriſche Geſchwüre.

Gegen dieſe Bereitungsart führt Hebenſtreit [60]) manchen Tadel, und weil der Sublimat durch das Kalkwaſſer größten Theils zerſetzt werde, leiſte es oft nicht die erwartete Wirkung. Er empfiehlt daher folgende Bereitung: Merc. sublim. corros. ℨj. Solv. in Aq. destillat. ℔j. D. Dieſes Mittel ſoll deſto kräftiger wirken, wenn man noch einige Tropfen Spir. salis hinzuſetzt. Indeſſen hat die Erfahrung gelehrt, daß dieſe Bereitungsart nicht die verſprochene Wirkung immer leiſtete, und die Heilung dagegen bey der Anwendung der erſtern erfolgte.

Aqua saturnĭna, Aqua vegetominĕrālis Goulardi, Fr. *Eau de saturne*, *Eau vegetomineral de* Goulard, Bleywaſſer, Goulardſches Waſſer.

℞. Extract. Saturni ℨjj. Spir. vin. rectificat. ℥ß. Aq. fontan. destill. ℔jj. M. Oder nach der Pharm. Boruss.: ℞. Aq. fontan. destillat. ℔jj. Extract. Saturn. ℥ß. M. Es dient wider verſchiedene Entzündungen und andere äußerliche Krankheiten. Bey Augenentzündungen muß man nur wenig Extrakt nehmen, und nach und nach kann man ſteigen. Die Anwendung geſchieht lauwarm.

Aqua sclopetārĭa, s.

Aqua traumătĭca, s.

Aqua vulnĕrārĭa, Fr. *Eau d'Arquebusade*, Schußwaſſer, Wundwaſſer, Arqubuſade.

Sie werden auf verſchiedene Art bereitet, und zwar die gewöhnlichſten aus verſchiedenen Kräutern und Blüthen mit Spir. Vin. rect. oder mit altem Wein durch Maceration und Deſtillation. In ſo fern aber dieſe geiſtigen Wundwaſſer zu koſtbar

60) Zuſätze zu Benj. Bell's Abhandlung von den Geſchwüren u. ſ. w. Leipzig, 1793. p. 163.

ſind und, allein gebraucht, zu ſehr reitzen, empfiehlt Murſinna [61]) folgendes: ℞. Aq. fontan. ℔jj. Acet. vin. Spir. vin. camph. āā ℔j. M.

Von Theden [62]) wurde folgende Miſchung empfohlen. ℞. Acet. vin. Spir. vin. āā ℥jx. Sacch. alb. finissim. ℥jjj. Spir. vitriol. ℥jjß. M. Diger. per 8 dies in Baln. Mar. Col. D. Einige ſetzen noch Succ. fol. Querc. Acetos. āā ℥jv hinzu. Ueberhaupt kann man es zu verſchiedenen Abſichten verſchiedentlich verſtärken. Hat man die Abſicht damit zu ſtärken, ſo ſetzt man etwas Extract. martis und Fol. quercus hinzu; bey offenen Wunden Extract. millefolii, oder Extract. cort. salicis; um ſtockende extravaſirte Feuchtigkeiten zu zertheilen, miſcht man zu zwey bis drey Pfund Schußwaſſer zwey Drachmen Salmiak.

Eine ähnliche Miſchung rühmt Feiler [63]). ℞. Acet. vin. ℥x. Spir. lavendul. (beſſer Spir. serpilli) ℥jv. Spir. sal. ammon. ℥j. Spir. vitriol. ʒjj. M. Dieſe Miſchung wird nach Umſtänden, mit ſechs, acht, oder zehn Unzen reinem Brunnenwaſſer vermiſcht. In Fällen, wo die Sugillation und Quetſchung ſehr heftig iſt, wendet er dieſe Miſchung ohne alle Verdünnung an.

Das Thedenſche Wundwaſſer kann man allein, und auch mit Aq. saturnin. vermiſcht gebrauchen, und kalt oder wärmlich überſchlagen. Die Compreſſen oder Tücher muß man ſtets feucht erhalten, weil, wenn ſie trocken werden, Schmerzen und Brennen entſtehen. Man darf auch keine guten Kleidungsſtücke damit befeuchten, weil ſie durch den Vitriolgeiſt zerfreſſen werden. Theden hat es empfohlen bey allen Quetſchungen und Sugillationen, Verrenkungen, Beinbrüchen, einfachen Fleiſchwunden, zu Blutſtillungen und bey Brandſchäden. Sehr kräftig iſt es zu Heilung der Wunden und Geſchwüre der Lymphgefäße und deren Geſchwülſte, welche herrliche Wirkung auch von Fielitz [64]) beſtätiget wird, ſo wie es ihm das herrlichſte Verwahrungsmittel gegen das Aufliegen der Kranken iſt. —

61) Neue med. chir. Beobacht. Berlin, 1796. 8. p. 105.
62) Neue Bemerk. und Erfahrungen u. ſ. w. Th. I. Berlin und Stettin, 1782. p. 28.
63) Ueber den Bruch des Olecranums u. ſ. w. Mit zwey Kupf. Sulzbach, 1811. p. 78.
64) Richter's chirurg. Bibliothek u. ſ. w. B. VIII. p. 113.

Um den andern oder dritten Tag muß das leimende, das ſich von dem Zucker anſetzt, von der Haut abgewaſchen werden.

Aquulae, ſiehe Hydatides.

Arcaei Balsamum, ſiehe Balsamum Arcaei.

Arcus senilis, Gerontoxon, der Hornhautfleck der Alten.

Dieſe Art Flecken iſt gemeiniglich von Farbe weiß, zuweilen weißbläulich, auch, jedoch ſelten, gelblich oder dunkelbraun. Es iſt eine beſondere Art Flecken der Hornhaut und nur alten Perſonen eigen, und ſcheinen von der Verwachſung der feinen durchſichtigen Gefäße der Hornhaut zu entſtehen. Der Fleck iſt groß, fängt in der Rundung von dem äußern Zirkel der Hornhaut an, und breitet ſich eine Linie breit, zuweilen auch mehr gegen den Mittelpunct der Hornhaut aus. Er verändert ſich nicht, außer daß er zuweilen mit den Jahren länger und breiter, auch dunkler an Farbe, doch ohne den mindeſten Nachtheil des Sehens wird, da die Mitte der Hornhaut durchſichtig bleibt. Dieſe Art Flecken iſt deßhalb wohl zu bemerken nöthig, weil man ſie ſelbſt für die Conjunctiva anſehen, und bey einer Operation des Hypopiums den Schnitt zu hoch, nehmlich zu weit von dem Zirkel der Hornhaut, und bey der Operation des Staars zu nahe machen könnte.

Argĕma, oder

Argĕmon (von ἀργός, albus), Ulcus rotundum, Fr. *Argemon*, Randhornhautblätterchen, Augengeſchwür in dem Regenbogenhäutchen.

Iſt ein rundes und tiefes Geſchwür, und fängt ſich gemeiniglich mit einem Bläschen (Phlyctaena) in dem Rande der Hornhaut an. Dieſes Bläschen geht auf, und das Geſchwür frißt an beſagtem Rande rund herum, ſo daß vielmahls der größte Theil des Zirkels angefreſſen iſt. Wenn dieſem Uebel nicht gleich widerſtanden wird, ſo frißt es unter ſich. Gemeiniglich ſieht dergleichen Geſchwür weiß aus, wenn es in der Hornhaut ſitzt, und in dem Weißen des Auges hat es eine röthliche Farbe. Iſt der Umfang groß, iſt es tief und der ausfließende Eiter von übler Beſchaffenheit, ſo iſt das Geſchwür gefährlich; ſ. Ulcera corneae.

Arteriotŏmĭa (von ἀρτηρία, arteria und τέμνω, seco), Fr. *Artériotomie*, die Oeffnung einer Pulsader, Schlagaderöffnung.

Iſt die künſtliche Oeffnung einer Schlagader, um dadurch, ſo wie aus einer Blutader, das Blut herauszulaſſen. Keine andere Pulsader darf aber geöffnet werden, als eine ſolche, die an einem Knochen liegt, damit ſie mittelſt eines Drucks wieder verſchloſſen und geheilt werden kann. In den neuern Zeiten iſt eine ſolche Oeffnung nur an den Schlafpulsadern geſchehen, wo ſie in Krankheiten, die den Kopf unmittelbar angreifen, der gewöhnlichen aus der Blutader vorzuziehen iſt. So kann ſie in Hirnentzündung, Schlagfluß, Scheintod von Erſtickung und dergl. am geſchwindeſten Beſſerung verſchaffen. Die Operation ſelbſt wird nach Butter [65]) auf folgende Art gemacht.

Der Kranke muß ſich gegen das Licht ſetzen, und der Wundarzt ſo ſtellen, daß er die Seite, an welcher er die Operation vornehmen will, gerade vor ſeinem Geſichte hat; die Schlafgegend muß abgeſchoren, ſehr trocken abgewiſcht, und dann mit gepülverter Kreide eingerieben werden. Wenn er nun die Pulsader unter dem Finger durch ihr Schlagen fühlt, und auf jeder Seite deſſelben einen Punct mit Dinte macht, ungefähr in der nehmlichen Höhe mit der Spitze des Ohrs, ſo, daß der Raum eines halben oder dreyviertel Zolls breit zwiſchen ihnen bleibt, ſo läßt er nun den Kopf des Kranken durch einen Gehülfen halten.

Sodann kneipt er die Haut mit ſeinem Finger und dem Daumen unterhalb des Orts, wo der Einſchnitt gemacht werden ſoll, da indeß ein Gehülfe dieß oberhalb thut, führt nun die Lancette durch die zwey gedachten Puncte, und ſchneidet die Haut über derſelben völlig durch. Hiernächſt drückt der Wundarzt die Schlagader mit ſeinem linken Daumen ein wenig in der Wunde in die Höhe; wiſcht ſie mit einem in kaltes Waſſer getauchten Schwamm aus, und wenn er nun eine recht deutliche Anſicht der Pulsader ſich verſchafft hat, öffnet er ſie in etwas ſchiefer Richtung ſo, daß er die Spitze der Lancette von unten

65) An improved Method of opening the temporal artery etc. by *Will. Butter.* Lond. 1783. 8. J. O. Juſtamond's chir. Werke. Leipzig, 1791, 8, p. 120.

her in die Höhe richtet. Wenn nun die verlangte Menge Blut herausgelaſſen iſt, ſo werden die Ränder der Wunde zuſammengezogen, Plumaceaux und eine ſtarke Compreſſe auf dieſelbe gelegt, und dann mit der Faſcia nodoſa, oder Bell's [66]) Compreſſorium befeſtiget.

Arthrembŏlus (von ἄρθρον, membrum, und ἐμβάλλω, immitto), *ein Gliedzieher*; ſ. Reductor.

Arthrocăce (von ἄρθρον, membrum, und κακόν, malum); ſiehe Spina ventoſa.

Artomĕle (von ἄρτος, panis, und μέλ, mel), *ein Umſchlag von Honig und Brod.*

Iſt bey geringen Blutſchwären (Furunculus) dienlich, um ſie zur Zeitigung zu bringen.

Ascĭa, ſiehe Faſcia ſpiralis.

Ascītes (von ἀσκός, uter), Hydrops abdomĭnis s. utricularĭus, Fr. *Ascite, Hydropiſie de l'Abdomen*, die **Bauchwaſſerſucht.**

Iſt eine elaſtiſche und geſpannte, von einer widernatürlich ſich angehäuften Feuchtigkeit langſam entſtandene, Geſchwulſt des Unterleibes. Sie hat nicht allein eine ſeröſe und wäſſerige Feuchtigkeit in ſich, ſondern auch Nahrungsſaft, Urin, Blut und wäſſerigen Eiter. Am öfterſten iſt ſie in eine Höhle eingeſchloſſen, welche ein Sack des Darmfells bildet; ſeltner hat ſie ihren Sitz inwendig im Zellgewebe, zwiſchen den Muskeln, im Darmfell, Netz, Eyerſtock, Bärmutter, Muttertrompeten und Nieren.

Nach der Verſchiedenheit des Theils, der die angeſammelte Feuchtigkeit in ſich enthält, wird ſie in die Bauch= oder gemeine *Waſſerſucht* (abdominalis), und in die *Sackwaſſerſucht* (cyſticus s. ſaccatus) unterſchieden. Bisweilen entſteht ſie zwar von einzelnen Urſachen der Waſſergeſchwulſt (Oedema) und der *Hautwaſſerſucht* (Anaſarca); öfterer aber entſteht ſie von Verſtopfungen, Eitergeſchwüren, Verhärtungen und ſkrophulöſen Geſchwülſten der Eingeweide, dabey iſt ſie gleich andern Waſſergeſchwülſten entweder idiopathiſch oder ſymptomatiſch.

66) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. I. Leipzig, 1784. p. 306. dritte Ausgabe. Ebendaſ. 1804. p. 108. Tab. III. Fig. 7.

Die Bauchwaſſerſucht erkennt man aus einer kalten, allmählig, obſchon in kurzer Zeit, entſtandenen, gleichen, ausgedehnten, ſehr glänzenden Geſchwulſt; aus der Empfindung einer Spannung in den leidenden Theilen; aus einem ſchwachen oder mühſamen Athemhohlen, vornehmlich in einer horizontalen Lage; und daraus, daß, wenn man die Finger der einen Hand auf die eine Seite des Unterleibes legt, und mit der andern Hand auf die entgegengeſetzte Seite etwas ſtark ſchlägt, man in der erſten eine deutlich ſchwappende Bewegung einer eingeſchloſſenen Feuchtigkeit ſpürt. Mehrentheils iſt auch zugleich eine Waſſergeſchwulſt an den untern Extremitäten zugegen, die Haut iſt trocken, der Kranke beklagt ſich über vielen Durſt, der Harnabgang iſt ſehr ſparſam, und der Harn hat häufigen und dunkelblauen Bodenſatz, die monathliche Reinigung wird verſtopft, und andere Zufälle der Waſſerſucht ſind zugegen.

Die eigentliche gemeine Bauchwaſſerſucht erkennt man an einer gleichen Geſchwulſt, und deutlichen Schwappung des ganzen Bauchs, und in dieſem Falle verbreitet ſich das Waſſer gemeiniglich unter die verſchiedenen Eingeweide, und iſt bloß in dem Bauchfelle enthalten.

Die Sackwaſſerſucht entſteht langſam, und es iſt dabey eine merklich umgrenzte Erhöhung in einem einzelnen und zwar verdächtigen Theile des Unterleibes, hat wenig oder gar keine Schwappung, und iſt auch nicht allezeit ein Oedem und ein Mangel der monathlichen Reinigung mit dabey: weil die Flüſſigkeit in dem Eingeweide zuſammengepreßt wird, ſo wird ſie durch keine Kennzeichen erkannt, jedoch erregt der Sitz des Uebels Verdacht auf irgend eine Art. Ein waſſerſüchtiger Eyerſtock pflegt auch eine Ausdehnung gegen die Seite des Muttermundes zu erregen. Zuweilen iſt die Empfindung der Bewegung der eingeſchloſſenen Feuchtigkeit auch deßhalb unmöglich, weil dieſe ganz dick und gallertartig iſt, obgleich ſie in den meiſten Fällen dünn und wäſſerig zu ſeyn pflegt. Zuweilen findet man auch, daß in dem Waſſer einer ſolchen Bauchwaſſerſucht eine unzählige Menge kleiner Waſſerblaſen (Hydatis) herumſchwimmen.

Eine gemeine idiopathiſche, neue, mit keinem organiſchen Fehler und Mangel der Kräfte verbundene Waſſerſucht, läßt ſich mehrentheils heilen; eine ſymptomatiſche aber folgt auf

eine Krankheit, entſteht langſam, und nimmt immer einen ſchlimmen Ausgang. Eine Sackwaſſerſucht wird ſchwerlich geheilt, um ſo weniger, wenn ſie aus mehreren Säcken entſtanden iſt; wohl niemahls iſt eine Waſſerſucht des Eyerſtocks oder eines andern Eingeweides im Unterleibe glücklich geheilt worden. Einige haben beym Anfang der Krankheit die Ausſchneidung des Eyerſtocks angerathen, und berufen ſich auf Beyſpiele eines glücklichen Erfolgs dieſer Operation, welche aber von Hunter [67]) für gefährlich und oft für ganz unmöglich gehalten wird.

Innerlich werden harntreibende und andere ausleerende Mittel erfordert, welche jedoch bey örtlichen Krankheiten dieſer Art ſich ſelten wirkſam erzeigen. Die vornehmſte Abſicht muß daher dahin gerichtet ſeyn, das in der Bauchhöhle befindliche Waſſer, ſo bald man ſich von deſſen Gegenwart gewiß überzeugt hat, durch die Operation auszuleeren, wobey zugleich die wirkſamſten Mittel zur Verhinderung eines Rückfalls der Krankheit, und zur Hebung der Urſache ihrer Entſtehung angewendet werden müſſen. Freylich gelingt die Abſicht in vielen Fällen nicht; in einigen wird jedoch eine Heilung bewirkt, und dieß würde wahrſcheinlich weit öfterer geſchehen, wenn das Waſſer durch die Operation nur früher ausgeleert würde.

Einſchnitte in die Haut, die aber nicht durch das Zellgewebe dringen dürfen, können die Ausleerung der Feuchtigkeit, ſo ſich in die Bedeckungen des Unterleibes ergoſſen hat, bewerkſtelligen, und bisweilen helfen ſie auch in der Waſſergeſchwulſt des Darmfells. Geſchwinder und ſicherer aber wird das Waſſer ausgeleert durch den Bauchſtich (ſ. Paracentesis); denn hierdurch wird nicht nur jederzeit die Heftigkeit der Krankheit vermindert und die Wirkung der übrigen Hülfsmittel verſtärkt, ſondern auch nicht ſelten die Heilung größten Theils bewirkt. Eine Sackwaſſerſucht, die nach wiederhohltem Bauchſtich nicht weicht, erfordert einen größern Einſchnitt in die Bedeckungen und den Sack auf einer Hohlſonde, worauf man den Sack durch Eiterungsmittel zu zerſtören ſuchen muß.

67) Medicin. und chirurg. Beobacht. und Heilmethoden u. ſ. w. B. I. Leipzig, 1784. 8. p. 67.

Aspĕrga, Fr. *Diapasme*, Streupulver.

Sind Pulver, welche auf irgend eine Stelle an der Oberfläche des Körpers aufgeſtreuet werden, z. B. das Trutmehl (Sem. Lycopod.) beym Wundſeyn u. ſ. w.

Asphyxĭa (vom α priv. und σφύξις, pulsus), Fr. *Asphyxie*, der Scheintod, plötzlich verſetzter Athem, die Todtenohnmacht.

Iſt die Ermangelung, oder plötzliche Aufhörung des Pulſes, der Bewegung und des Gefühls; eigentlich eine Ohnmacht im höchſten Grade, wo alle Lebenszeichen verlöſcht ſind, und der Körper dem Anſchein nach todt iſt. Dergleichen Scheintodt findet Statt bey den **Erhängten** (ſ. Strangulati); bey den **Ertrunkenen** (Submersi); bey den von Blitz **Gerührten** (ſ. u. Vulnus sclopetarium), und den **Erſtickten** (Suffocatio).

Im Allgemeinen hat **Ackermann** bey Scheintodten vorzüglich auf diejenige Art aufmerkſam gemacht, wodurch die Erregungen in das ſelbſtthätige Naturſyſtem zurück gebracht werden, weil es der erſte und einzige Zweck beym Wiederbeleben eines Scheintodten, allezeit nützlich und niemals nachtheilig iſt; da hingegen auf die Nerven einwirkende Reitze beſtimmte Fälle und gewiſſe Perioden des ſcheintodten Zuſtandes erfordern, bey welchen ſie allein mit Vortheil angewendet werden können. Der Arzt muß zuerſt für die ſorgfältige Reinigung der Haut ſorgen und ſchon durch Reiben die Erregung zu befördern anfangen. Bey todtſcheinenden Neugebohrnen entferne man zuvörderſt den käſeartigen Ueberzug von der Haut, indem man mit einer Fettigkeit die Haut abreibt. — Bey Erfrornen muß das Aufthauen vorhergehen.

Ferner muß man ſich überzeugen, daß die Lungen offen ſind, deßhalb den Kehlkopf leiſe erheben, und durch ein ſanftes Einblaſen in die Mundhöhle prüfen, ob nicht die Stimmritze noch verſchloſſen ſey; iſt dieß nicht, ſo wird der Thorax von der in die Lungen eindringenden Luft erhoben. Bey Erhängten oder Erwürgten muß man nach gelöſtem Bande den niedergedruckten Kehlkopf in die Höhe heben, und durch ein ſanftes Vorwärtsbeugen des Kopfes die Stimmritzbänder zu erſchlaffen ſuchen, um durch die erweiterte Luftröhrenöffnung der Luft freyen Zugang zu verſchaffen.

Daß aber die Lungenzellchen wirklich in dem freyeſten ununterbrochenen Zuſammenhange mit der atmoſphäriſchen Luft ſtehen, iſt daraus mit Gewißheit abzunehmen, wenn das Einblaſen der Luft durch die Naſengänge ſo gelingt, da die ſich ausdehnenden Lungen die Bruſt etwas erheben, und wieder zuſammenſinken, wenn man mit dem Einblaſen nachläßt. Gelingt der Verſuch nicht, ſo iſt wahrſcheinlich in der Gegend der Kehlöffnung ein Hinderniß. Um dieſes zu entfernen, empfiehlt *Ackermann* eine eigends dazu verfertigte Röhre, welche unter folgenden Handgriffen angewendet wird.

Ein Gehülfe drückt mit der Hand die Zunge nach unten und ſucht ſie auch vorwärts etwas zu bewegen, indeſſen der Arzt auf der rechten Seite des in einer horizontalen mit der Bruſt ſchief aufwärts ſteigenden, und den Kopf in einer wagerechten Lage haltenden ſcheintodten Körpers mit der linken Hand den am Halſe heruntergedrückten Kehlkopf ſanft erhebt, indem er mit der rechten Hand das Mundſtück der Röhre über den Rücken und an der Wurzel der Zunge hinunter in die Stimmritzenöffnung hineinſchiebt. Nun ſucht man durch die Röhre Luft in die Lungen einzublaſen und wird gewahr, daß die Luftröhre offen und ihre Aeſte frey in die Lungenzellchen ſich fortſetzen, wenn die Lunge ausgedehnt und die Bruſt erhoben wird. (Eine elaſtiſche Röhre dürfte die eigene Röhre wohl unnöthig machen.)

Wird aber durch das Nichtgelingen dieſer Operation wahrſcheinlich, daß im Kehlkopfe oder in der Luftröhre nicht zu beſeitigende Hinderniſſe liegen, ſo muß der Weg ſogleich, ohne den geringſten Aufſchub, durch die Laryngotomie geöffnet werden. Der Schnitt geſchieht in den Ausſchnitt des Schildknorpels unter dem Zungenbein, und muß durch die Hälfte des Knorpels durchgeführt werden, damit die flache Röhre nun von außen und ſo tief, als es erfordert wird, in die Luftröhre gebracht werden kann.

Befindet ſich der Scheintodte in einem geräumigen mit unverdorbener Luft angefüllten Zimmer in der gehörigen Lage, ſo wird auf die angegebne Art durch Naſe oder Mund in langſamen und regelmäßig wiederhohlten Zügen atmoſphäriſche Luft in die Lungen eingeblaſen. Hat ſich die Bruſt erhoben, ſo wartet man einige Sekunden, und dann ſucht ein zweyter Ge-

hülfe mit der Hand die Knorpel der untern wahren Rippen und die obere Bauchgegend niederzudrücken, hauptſächlich deßwegen, um das in den Nervenſtämmen und im Herzen ſtockende Blut in Berührung zu ſetzen. So wird dieſe Operation unermüdet fortgeſetzt, bis man durch ſorgfältiges Forſchen deutliche Zeichen der Bewegung des Herzens von außen gewahr wird.

Wenn hierauf keine Bewegung des Herzens verſpürt wird, ſo muß nun das Sauerſtoffgas angewandt werden, und dieß geſchieht wie mit der atmosphäriſchen Luft. Es wird eine Anzahl mit Sauerſtoffgas gefüllter Flaſchen unter einer mit Waſſer angefüllten Glocke in der Wanne eines pneumatiſchen Apparats ausgeleert, und unter dieſe nehmliche Glocke eine aus elaſtiſchem Harz verfertigte Röhre geleitet, die an ihrem andern Ende mit einer Schraube verſehen iſt, um auf den Körper des Blaſebalgs, wo die Klappe liegt, angeſchraubt werden zu können. Die offene elaſtiſche Röhre muß an dem Gewölbe der Glocke befeſtigt werden, und unter dem Waſſer der Wanne durch, bis zu dem Blaſebalg hervorlaufen. Der Blaſebalg wird nun in Bewegung geſetzt, und ſo langſam das Sauerſtoffgas in die Lungen eingeblaſen. Man kann die Glocke an einem Wagebalken frey aufhängen und ſie durch ein Gewicht im Gleichgewichte erhalten; ſie wird ſich dann von ſelbſt und immer mehr ins Waſſer ſenken, je mehr Luft aus der Glocke ausgetrieben wird. Die übrige Manipulation iſt die nehmliche, die bey dem Einblaſen der atmosphäriſchen Luft angegeben worden iſt.

Sollte nach dem regelmäßigen und ununterbrochen fortgeſetzten Einblaſen der Luft keine Lebensbewegung eintreten, nehmlich die Bewegung des Herzens nicht zu ſpüren ſeyn, ſo verſuche man das Einblaſen einer Miſchung von 0, 80 Theilen atmosphäriſcher Luft und 0, 20 überſaurem kochſalzſauren Gas. So bald die Zeichen des wiederkehrenden Lebens bemerkt werden, muß man ſogleich mit dem Einblaſen des kochſalzſauren Gaſes nachlaſſen, und ſogleich, wenn die Bewegungen wieder nachlaſſen ſollten, Sauerſtoffgas wieder einblaſen; ſo vermeidet man die Nachtheile, die, ſo bald das Gefäßſyſtem in Thätigkeit kömmt, leicht von den Nervenwirkungen auf die Muskeln der Athmungswerkzeuge zu befürchten wären.

Ein anderer wichtiger Punct bey Behandlung Scheintödter iſt die gehörige Erwärmung des Körpers. Hierzu wird ein Wärmegrad erfordert, der 26—28 Grad Reaumür gleich ſeyn muß.

Einen erfrornen Körper muß man aber gleichförmig und nur langſam erwärmen, vom niedrigſten Wärmegrad anfangen und langſam zu größern Graden fortſchreiten. Ueberhaupt iſt die größte Vorſicht nöthig, daß der erfrorne Körper ja nicht ſchnell einer größern Wärme ausgeſetzt werde, welche ihn auf einmahl über den Gefrierpunct bringt.

Bey jeder Art des Scheintodes aber muß man nach und nach denjenigen Wärmegrad herbeyführen, der dem lebenden Körper natürlich iſt, und wozu von A. die trockne Erwärmung der naſſen vorgezogen wird. Er läßt den Scheintodten mit Tüchern von Flanell bedecken. Drey derſelben müſſen zugleich erwärmt werden, um damit die Achſeln ſammt der Bruſt, den Unterleib und die untern Extremitäten umhüllen zu können; unter den aufgehobenen Flanellſtücken kann man zugleich andere ſauerſtoffhaltige Subſtanzen an die Oberfläche der Haut anbringen, ohne jedes Mahl den Körper entblößen zu müſſen.

Zum Erwärmen wendet man auch das Aſchenbett (ſ. u. Submersi) an. Mehr noch als dieſes empfiehlt A. das Ueberſtreuen des Körpers mit trocknem Flußſand, zumahl wenn der Fall eintritt, in heiſen Sommertagen Ertrunkenen an dem Ufer des Fluſſes Hülfe leiſten zu müſſen.

Beſonders iſt noch dahin zu ſehen, daß nicht bloß die Oberfläche erwärmt, ſondern auch die Wärme gleichförmig vertheilt werde. Man muß deßwegen den Körper mit Stoffen umgeben, welche die Zerſtreuung des Wärmeſtoffs ſo viel als möglich verhindern, wozu ſich beſonders Matratzen von Stroh qualificiren; erwärmte Zimmer ſind weniger geſchickt, dagegen geräumige mit einem Kamin verſehene Zimmer den mit Oefen verſehenen vorzuziehen.

Drittens empfiehlt er zur Wiederbelebung das Anbringen ſauerſtoffhaltiger Stoffe auf die Oberfläche der Haut, und insbeſondere die überſaure Kochſalzſäure (Spiritus salis acidus), entweder allein oder auch mit etwas Baumöhl verſetzt, als ein Liniment auf die Haut einzureiben. Dieß geſchieht, indem man unter den Tüchern, welche den Körper bedecken und

erwärmen, nach und nach die Säure an alle Theile des Körpers anbringt und einreibt, oder auch nur den Körper unter den erwärmten Flanellen mit dieſer Flüſſigkeit beſprengt.

In Fällen aber, wo man dieſes Mittel nicht haben könnte, wäre das **Einreiben von Baum= oder Nußöhl anzurathen.** Solche Einreibungen dürfen aber nur mit erwärmten Händen und unter erwärmten wollenen Decken vorgenommen werden.

Außer dieſen flüſſigen Stoffen, können noch viele andere zu den Wiederbelebungsverſuchen angewendet werden. Hier verdienen gepülverte Metalle den erſten Rang, beſonders die gepülverte **Eiſenfeile**, und dieſe könnte man mit geſtoßenem Schwefel zu gleichen Theilen vermiſchen, nur müßte jedes Pulver für ſich erwärmt, dann unter einander gemiſcht und zuletzt der Körper einige Linien hoch damit bedeckt werden.

So ſollen friſche **Tabacksblätter** die Wiederkehr des Lebens bewirkt haben, und ſo können alle Blätter, friſch vom Stamm getrennt, dem damit bedeckten Körper das belebende Gas zuführen, da ſie im Gegentheil beym Verwelken durch das Ausdünſten kohlenſauren Gaſes ſchädlich werden. Es iſt zu erwarten, daß im Sommer bey heiterem Himmel und großer Hitze das Wiederbelebungsgeſchäft unter einem belaubten Baume beſſer gelingen werde.

Aus allem bisher Geſagten erhellet, wie nachtheilig für das Gelingen der Wiederbelebungsverſuche es ſeyn muß, wenn dieſelben in einem verſchloſſenen Zimmer vorgenommen werden, in welchem viele Menſchen ſich befinden.

Um das **Nervenſyſtem** in Scheintodten zu erregen, und dadurch das ſelbſtthätige Syſtem der Gefäße zu treffen, dürfen aber die Reitzmittel bey der Hülfsleiſtung nicht gemißbraucht, ſondern nur unter folgenden Umſtänden angewendet werden.

1) Nervenreitzende Mittel können bey Scheintodten nur da angezeigt ſeyn, wo man anhaltende Erregungen im Gefäßſyſtem bemerkt, ohne die vom Nervenſyſtem abhängenden Bewegungen zu ſehen.

2) Muß man ſorgfältig alle reitzende Einwirkung auf das Nervenſyſtem vermeiden, wenn man keine Spuren der ſelbſtthätigen Lebenserregung mehr gewahr wird, weil dann offenbar die Thätigkeit des Nervenſyſtems dadurch erſchöpft werden

würde, indem auf keinen Zufluß durch die natürlichen Wege zu rechnen iſt.

3) Muß man aber dann wieder zu den Gebrauch der Reitzmittel vorſchreiten, wenn man durch chemiſche Mittel Lebensbewegungen hervorgebracht hat.

In ſo fern nehmlich die Verrichtung des Athemhohlens nur allein die Fortſetzung der Lebensbewegungen unterhalten kann, ſo muß daher die hauptſächlichſte Sorge des Arztes in ſolchen Fällen ſeyn, ſo bald er Bewegung in dem Gefäßſyſtem bemerkt, ſogleich zweckmäßig auf das Nervenſyſtem zu wirken, damit die Muskeln des Athemhohlens erregt, und dieſes ſo bald als möglich herbey geführt werde, ohne welches ſelbſt die Bewegungen des Gefäßſyſtems nicht würden fortdauern können.

Beſonders muß man auf diejenigen Nervenſtämme vorzüglich wirken, welche auf die Zuſammenziehung des Zwerchfells und der Rippenmuskeln einen vorzüglichen Einfluß haben, nehmlich auf den phreniſchen und großen ſympathiſchen Nerven. Man hat daher die Anwendung durchdringender Riechmittel bey jeder Art von Scheintodten, als das erſte Rettungsmittel empfohlen. Weniger vermögen die Reitze auf die Nerven des Geſichts und Gehörs. Mehr aber nähert ſich der Geſchmackſinn dem Sinne des Geruchs; nur würde es wenig nützen, bloß die Nerven der Zunge mit geſchmackhaften Stoffen zu berühren, ſondern am zweckmäßigſten verfährt man, wenn man den hängenden Vorhang des Gaumens vermittelſt eines Pinſels, welchen man in eine bittere Auflöſung getaucht hat, beſtreicht.

Durch Einwirkung auf den Speiſecanal wird der große ſympathiſche Nerve viel unmittelbarer getroffen, als bey den bereits angegebenen Methoden, und ganz vorzüglich werden die Reitzmittel auf den Schlundkopf, den Magen und das letzte Ende der dicken Gedärme haften.

So wird ein auf den Schlundkopf angebrachter Reitz leicht bis zum Magen fortgepflanzt, weßhalb die durch mechaniſche Reitzmittel mit Ekel begleitete Zuſammenziehungen des Magens bewirkt werden, und ſchnell eine Erregung der Werkzeuge des Athemhohlens zur Folge haben können.

Auf den Magen wirkt man durch geiſtige Flüſſigkeiten oder Brechmittel, die man einzuflößen ſucht. Unter den letzte-

ren iſt der Tart. emeticus vorzuziehen, doch darf man ihn nie geringer als zu einem Skrupel oder ʒß. geben. Die in Waſſer geſchehene Auflöſung wird durch eine zylindriſche elaſtiſche Röhre, die ſich unten rund und mit einem durchbohrten Elfenbeinſtück glatt endet, vermittelſt einer paſſenden Spritze eingetrieben. Dieſe Art von Hülfsleiſtung will A. indeß nur in jenen Fällen anwenden, wo bey offenbaren Zeichen der wirklich vorhandenen Erregung in den Wegen des Kreislaufs, die von der Nervenwirkung abhängende Reſpiration auch bey der Anwendung eben angezeigter Nervenmittel immer nicht erfolgen wollte.

Auf das **Ende des Speiſecanals**, nehmlich auf den obern Theil des Maſtdarms und den ganzen Grimmdarm kann man eine reitzende Wirkung anbringen durch Klyſtiere, die entweder tropfartig flüſſig oder dampfartig ſind; die zu letztern gehörende Tabaksrauchklyſtiere werden aber als unnütze und ſchädliche Rettungsmittel verworfen.

Auf die **Nerven der Haut** wirkt man, um die Nervenfäden der Haut zu reitzen, damit auf die Geflechte derſelben gewirkt und dadurch das Blut in dieſelben angetrieben werde. Zu dieſer Nervenreitzung zieht A. die trockne Reibung jeder naſſen vor, und alle ſtark reitzende und durchdringende Subſtanzen will er entfernt wiſſen.

Bey der Erregung des Nervenſyſtems durch **Elektricität** verdient der einfache elektriſche Funke keinen Platz im Scheintode, hingegen iſt der elektriſche Schlag vielleicht zweckmäßiger, obſchon wenig angezeigt.

Hingegen iſt der **Galvanismus** als Rettungsmittel bey Scheintodten beſonders zu empfehlen, und ſollte niemahls unverſucht gelaſſen werden. Hier muß aber der verſtärkte Galvanismus angewendet werden, zu welchem Ende unter dem Rettungsapparat die Voltaiſche Säule von wenigſtens 100 Plattenpaaren befindlich ſeyn muß. Vorzüglich kommt es darauf an, dieſes Agens durch den Stamm des großen ſympathiſchen Nerven zu leiten, und zu dieſem Ende läßt er zwey Stäbchen verfertigen, welche aus Meſſing und ihrer ganzen Länge nach mit einem trocknen lakirten Holze überzogen ſind, ſeine beyden Enden ausgenommen. Das eine Ende dieſer Stäbchen wird mit der Hydrogenkette an dem einen Ende verbunden, wo

es zur Aufnahme dieſer Kette mit einem Haken verſehen iſt; das andre Ende, welches gut vergoldet ſeyn muß, iſt zylindriſch an der Spitze abgerundet, und wird in den After geſchoben. Das andere Stäbchen unterſcheidet ſich von dem vorigen bloß dadurch, daß es ſich an dem einen Ende in ein kleines übergoldetes Knöpfchen endiget; dieſes wird mit der Oxygenkette verbunden, und die Verrichtung der Anwendung dieſes Apparats auf folgende Art getroffen: wenn die Säule in hinlänglicher Wirkſamkeit iſt, ſo verbindet man die Ketten der Säule mit ihren Stäbchen; taucht dann das Hydrogenſtäbchen in Waſſer und bringt es in das Ende des Maſtdarms. Das andere Stäbchen an der Oxygenkette ergreift der Arzt, und während dem nun ein Gehülfe den Kopf des Scheintodten etwas nach unten und nach hinten bewegt, und den Mund deſſelben etwas eröffnet, ſucht derſelbe ohne an das Backenfleiſch, die Zunge oder den hängenden Gaumen anzuſtoßen, das Stäbchen bis in die Rachenhöhle zu bringen und die innere Wand des Schlundkopfs damit zu berühren.

Sollen aber die Rettungsverſuche häufiger noch gelingen, ſo iſt nöthig, daß ein vollſtändiger Apparat vorhanden ſey, und die Hülfsleiſtung in einer beſtimmten Ordnung geſchehe. Die Zimmer, in welchen Scheintodte behandelt werden ſollen, müſſen hell, von allen Seiten hinreichend erleuchtet und mit einem Kamine verſehen ſeyn. In der Mitte des Zimmers ſtehe eine Bettſtelle, die auf vier Füßen ruht, durch Rollen bewegt, auch erhöht und erniedriget werden kann. Auf geſpannten Gurten liege eine Matratze und mehrere Kiſſen von Pferdehaaren, um dem Körper jede erforderliche Lage zu geben. Es iſt ferner eine hölzerne Tafel zum Gebrauch des Schwefeleiſenbettes erforderlich, dieſe muß die Länge und die Breite der Bettſtelle haben; und nöthigen Falls nach weggenommener Matratze darauf befeſtiget werden können, die vorher bereits erwähnte Inſtrumente nicht zu gedenken.

Wenn nun der Scheintodte in das gehörig eingerichtete Zimmer und in die zweckmäßigſte Lage gebracht worden iſt, ſo beſchäftigt ſich vor allem der Arzt 1) mit der Oeffnung der Luftwege; zu gleicher Zeit beſorgt ein Gehülfe 2) das Geſchäft der Erwärmung. Es müſſen Kohlfeuer beſorgt und in dem Kamin des Zimmers die wollenen Decken erwärmt und der

Körper damit bedeckt werden. Die Decken dürfen jedoch nicht heiß aufgelegt werden, ſondern höchſtens bis zu 36° Wärme haben. Zugleich beſorgt ein zweyter Gehülfe 3) die Einreibung des Spir. salis acidus über den ganzen Körper unter den ſtets erwärmten Tüchern. Der dritte Gehülfe baut 4) ſogleich die galvaniſche Säule auf und der Arzt bringt den Körper des Scheintodten auf die oben angezeigte Art in die Kette, die eine Zeitlang geſchloſſen bleibt, um die Wirkung abzuwarten.

Sind dieſe Verſuche fruchtlos abgelaufen, ſo wird im zweyten Zeitraume entweder zuerſt atmoſphäriſche Luft, oder in den meiſten Fällen lieber Sauerſtoffgas eingeblaſen, indeſſen wird mit der genannten Einreibung fortgefahren, und dieß von Zeit zu Zeit wiederhohlt. Findet ſich nach Stundenlang fortgeſetzten Verſuchen kein Zeichen der wiederkehrenden Lebensbewegung, ſo muß das oxygenirte ſalzſaure Gas verſucht werden, während dem die andern Gehülfen nach Anleitung des Arztes mit den andern Rettungsmitteln fortfahren. Zeigen ſich Spuren des wieder zurückkehrenden Lebens, ſo muß ſogleich das Einblaſen des kochſalzſauren Gaſes eingeſtellt und durch angebrachte Reitzmittel auf das Nervenſyſtem gewirkt werden.

Phil. Gabriel Hensler Anzeige der hauptſächlichſten Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden ſind, oder in wahrer Lebensgefahr ſchweben. Altona, 1770. 8.

Ant. de Haen's Abhandlung über die Art des Todes der Ertrunkenen, Erhenkten und Erſtickten, und über die Mittel, das Leben herzuſtellen. Aus dem Lat. Leipzig, 1772. 8.

C. J. Mellin Landapotheke, oder Sammlung der beſten Arzneyen für Menſchen und Thiere, nebſt einem Anhange von den Mitteln, Ertrunkene, Erfrorne, Erhenkte und Erſtickte zu retten. Augsburg, 1776. 8.

J. Chr. Fr. Scherff Anzeige der Rettungsmittel bey Lebloſen oder in plötzliche Lebensgefahr Gerathenen, nach **Hensler's** Plan ausgearbeitet. Altona, 1780. Neue Aufl. 1787. 8.

Alex. Johnſon Rettungsmittel der Verunglückten. Aus dem Engl. Hamburg, 1785. 8.

Katechismus der anſcheinenden Todesfälle. Berlin, 1787. 8.

Edm. Goodwyn's erfahrungsmäßige Unterſuchung der Wirkungen des Ertrinkens, Erdroſſelns, und durch ſchädliche Luftarten erfolgten Erſtickens, nebſt den wirkſamſten Mitteln Scheintodte wieder herzuſtellen. Aus dem Engl. von **Chr. Fr. Michaelis.** Leipzig, 1790. 8. Mit Kupf.

Karl Kite über die Wiederherſtellung ſcheinbar todter Menſchen u. ſ. w. Aus dem Engl von **Chr. Fr. Michaelis.** Leipzig, 1790. 8.

P. J. B. Previnaire's Abhandlung über die verſchiedenen Arten des Scheintodes und über die Mittel, welche die Arzneykunde und Polizey anwenden können, um den gefährlichen Folgen allzufrüher Beerdigung zuvor zu kommen. Aus dem Fr. von Bernh. Gottl. Schreyer. Leipzig, 1790. 8.

G. St. Hoffmann über den Scheintodt und über gewaltſame Todesarten überhaupt, nebſt den Mitteln zur Wiederbelebung der Verunglückten und zur Verhütung daß niemand lebendig begraben werde. Coburg, 1790. 8.

Leopold Graf von Berchtold kurzgefaßte Methode, alle Arten von Scheintodten wieder zu beleben. Wien, 1791. 8.

Edw. Coleman's über das durch Ertrinken, Erdroſſeln und Erſticken gehemmte Athemhohlen, nebſt Vorſchlägen zu einer neuen Behandlungsart dieſer Krankheit. Mit einer Unterſuchung und Beſtimmung derjenigen Krankheiten, in welchen die Lebenskraft dem Anſchein nach zerſtort iſt. Aus dem Engl. Leipzig, 1793. 8.

Adalb. Vinz. Jarda alphabet. Taſchenbuch der hauptſächlichſten Rettungsmittel für todtſcheinende und in plötzliche Lebensgefahr gerathene Menſchen. Prag, 1796. 12.

Ant. Fathergill's neue Unterſuchung über die Hemmung der Lebenskraft beym Ertrinken, Erſticken u. ſ. w. Aus dem Engl. von C. F. Michaelis. Leipzig, 1796. 8.

Adalb. Vinz. Jarda tabellariſcher Auszug aus dem alphabetiſchen Taſchenbuche der hauptſächlichſten Rettungsmittel für todtſcheinende Menſchen. Prag, 1798. 1 Bogen.

Chr. Aug. Struve Ueberſicht der Rettungsmittel in plötzlichen Lebensgefahren, zum Gebrauch für u. ſ. w.

Derſelbe. Verſuch über die Kunſt, Scheintodte zu beleben, und über die Rettung in ſchnellen Todesgefahren. Hannover, 1797. 8.

Derſelbe. Neue Noth- und Hülfstafel für den Bürger und Landmann, von den Rettungsmitteln in den größten Lebensgefahren. Hannover, 1799. 1 Bogen.

Derſelbe. Geſundheitslehre, nebſt einer faßlichen Anleitung, Verunglückte ins Leben zurück zu rufen, und Vorſichtigkeitsregeln zur Verhütung der gewöhnlichen Lebensgefahren. Braunſchweig, 179?. 8.

C. R. W. Wiedemann's Anweiſung zur Rettung der Ertrunkenen, Erſtickten, Erhängten, vom Blitz Erſchlagenen, Erfrornen und Vergifteten. Braunſchweig, 1797 und 1804 8.

Ant. Portal's Unterricht über die Behandlung der Erſtickten, der Ertrunkenen, des Scheintodes bey Neugebornen, der von einem wüthigen Thiere Gebiſſenen, der Vergifteten und der Erfrornen. Aus dem Fr. mit Zuſ. von J. Ge. Humpel. Wien, 1798. 8.

J. E. Wetzler über das Fehlerhafte der zeitherigen Methoden, Scheintodte zu behandeln. Landshut, 1802. 8.

J. F. Ackermann. Der Scheintodt und das Rettungsverfahren. Frankfurt, 1803. Mit 1 Kupf. 8.

Der Scheintodt, oder Sammlung der wichtigſten Thatſachen und Bemerk. darüber, in alphabet. Ordnung mit Vorrede von C. W. Hufeland. Berlin, 1808. 8.

Asserculus, Fr. *Planchette*, ein **Bretchen**.

Iſt ein dünnes abgehobeltes Bretchen, welches bey Brüchen des Vorderarms an die innere Seite deſſelben über den Schienen mit Bändern befeſtiget wird. Es muß vom Buge des Elbogens bis an die Wurzeln der Finger reichen, und deßhalb dünn ſeyn, damit es nicht durch das Gewicht beſchwerlich fällt.

Bey Brüchen, oder auch andern Verletzungen der Handwurzel, der Hand und der Finger, muß das Bretchen breiter ſeyn, und zwey Finger breit über die Spitzen der Finger hinausreichen, damit dieſe vor allem Anſtoß geſichert werden.

Asser pedĭbus fulciēndis, Fr. *Planche pour la plante des pieds*, die **Fußſohle**.

Dieſe beſteht aus einem dünnen Bret, einem Stück Pfundleder oder ſtarker Pappe, in deſſen Mitte zu beyden Seiten ein 1 Zoll langes aber ſchmales Loch eingeſchnitten wird, um durch daſſelbe ein Band ziehen zu können, deſſen Mitte oder Grund an der äußern Seite der Fußſohle zu liegen kömmt. Die Enden des Bandes werden auf beyden Seiten in die Höhe geführt, um damit die Fußſohle an die Bänder der Strohlade befeſtigen zu können. Mit dem Fußbret beabſichtiget man, die Bewegung des Unterfußes Theils zu verhindern, Theils dieſen zu unterſtützen, weßhalb man es dergeſtalt richten muß, daß der Fuß halb in der Ausdehnung, und halb in der Beugung liegt.

Atherōma (von ἀθάρα, Pultis genus), Fr. *Athérome*, die **Breygeſchwulſt**; ſ. Tumor cysticus.

Atresĭa (vom α priv. und τιτράω, perforo), Fr. *Atresie*, das **Verwachſen**; ſ. Imperforatio.

Atrophĭa ocŭli (vom α priv. und τροφή, nutrimentum), Marcor oculi, Fr. *Atrophie de l'oeil*, das **Augenſchwinden**, die **Verkleinerung des Augapfels**.

Iſt, wenn das Auge aus Mangel der Nahrung kleiner wird, verwelkt, ſich mehr oder weniger tief in die Augenhöhle zurück zieht, und das Geſicht verloren geht oder doch wenigſtens ſehr ſchwach wird. Dieſe Krankheit folgt gemeiniglich

auf Eiterſammlungen im Auge, nach heftigen inn- und äußerlichen Entzündungen des Auges, nach äußerlichen Schlägen aufs Auge, nach Wunden, Fiſteln und ſtarken Zerreißungen der Hornhaut und der Traubenhaut, wo die wäſſerige oder gläſerne Feuchtigkeit ausfließt. Endlich entſteht ſie von Verſtopfung der dem Auge die Nahrung zuführenden Gänge, und von einer Lähmung der Nerven. Sie kann aber auch durch vieles Weinen, allzu häufigen Zufluß bey Augenkrankheiten, zu vieles Wachen und auszehrende Fieber entſtehen.

Aus den angeführten Urſachen iſt zu erſehen, daß die meiſten Fälle, worauf das Augenſchwinden erfolgt, unheilbar ſind. Iſt es von einer Verſtopfung der Gefäße entſtanden, ſo iſt der Ausgang ſehr zweifelhaft; jedoch können innerliche, den Umſtänden angemeſſene, erweckende Mittel angewendet, und um ſolche nach den Kopf zu leiten, muß äußerlich dabey der Kopf und das Auge öfters gerieben werden. Zugleich kann man erweichende Bähungen anwenden, und dieſen gelinde reitzende Mittel beymiſchen. Von Stark wurde einmahl die Färberröthe und Sal Tartari mit Malztrank mit Nutzen angewendet.

Attrahentia, Fr. *Remèdes attractifs*, **anziehende, zuziehende Mittel.**

Dieſe Mittel haben das Vermögen, mehrere Säfte nach den Ort, auf welchen ſie applicirt werden, hinzuziehen. Dergleichen ſind alle erweichende Arzneyen (emollientia); Blaſenpflaſter und Senfumſchläge; die trocknen Schröpfköpfe; das gelinde Binden eines Theils; die Verſtopfung der Ausdünſtungsgefäße durch aufgelegte fette und zähe Arzneyen; das Reiben eines Theils, und die künſtlichen Geſchwüre.

Die Mittel ſind: Pix navalis, Gummi Olibani und Maſtichis, Sinapis, Cantharides, Rad. Pyrethri, Herb. Urticae, Piper, Zingiber. — Schädlich ſind dieſe Mittel bey allen Geſchwülſten, die man zu zertheilen, und bey allen Wunden und Geſchwüren, die man zu heilen ſucht.

Attritus, ſiehe Intertrigo.

Auriſcalpium, Fr. *Cure-oreille*, **ein Ohrlöffel.**

Iſt ein bekanntes Inſtrument, das Ohrenſchmalz damit aus den Ohren zu ſchaffen.

Auris imperforatio, ſiehe Imperforatio auris.

B.

Balănus, ſiehe Suppoſitorium.

Balneāre oculōrum, Fr. *Cuveau petit à baigner les yeux*, das Augenwännchen, Augenbad.

Iſt ein eyrundes Schälchen, das von Gold, Silber, Porcelain, Glas u. ſ. w. bereitet wird, und mit einer Handhabe oder beſſer mit einem Fußgeſtell verſehen iſt. Es muß gerade die Größe des Auges haben, welches man darin baden will, um entweder mancherley Mittel unmittelbar an den Augapfel zu bringen, oder um fremde in das Auge gekommene Körper, die man auch bey der genaueſten Beſichtigung im Auge nicht entdecken kann, als Staub, Sand und andere reitzende Dinge damit auszuwaſchen.

Manche bedienen ſich auch eines Augenbades, um zur Stärkung der Augen kaltes Waſſer von außen an die Augenlieder zu bringen; beſſer aber dient hierzu ein mit kaltem Waſſer angefeuchteter Schwamm, weil dieſer auf einen größern Umfang wirkt.

Balnĕum, Fr. *Bain*, das Bad.

Iſt ein flüſſiges Arzneymittel, in welches der ganze Leib oder ein Theil deſſelben eingetaucht und gebadet wird. Man hat daher ganze Bäder (B. universale), das iſt Bäder des ganzen Leibes bis an den Hals; halbe Bäder (Semicupium), ein Bad bis an den Nabel oder die Herzgrube; Fußbäder (Pediluvium), ein Bad des Fußes und Unterſchenkels; Handbäder (Maniluvium), ein Bad der Hand oder des Arms; Kopfbäder (Capitiluvium), wenn nur der Kopf befeuchtet wird; Gliedbäder (Merobalineum), des männlichen Gliedes allein; Augenbäder (Balneare oculorum), wenn bloß das Auge gebadet wird. Ein Waſſerbad (Lavatio s. Lotio), wenn ein Theil, das Geſicht, der Rücken, die Hände u. ſ. w. naß gemacht werden. Ein Tropfbad (Balneum stillatitium), wenn man gemeines, natürliches, oder ein künſtliches zubereitetes Waſſer tropfenweiſe von einer gewiſſen Höhe auf ein krankes Glied herabfallen läßt (ſ. Embrocatio).

Zu einem Bade kann ein jedes Waſſer und alles, was in demſelben aufgelöſt, oder damit verdünnt werden kann, dienen.

Gewöhnlich nimmt man dazu Brunnen-, Fluß-, Regen- oder Mineralwaſſer, mit welchen nun andere Dinge ausgezogen oder ausgekocht werden können, als Pflanzen, Wurzeln, Hölzer; oder man läßt Dinge darin auflöſen, als: Seife, Eiſen, Salze, Alaun, oder man miſcht ihm andere Dinge bey, Milch, Fleiſchbrühe, Eſſig, Oehle, Wein, Aſche, Kleyen, Schlacken, Schwefel, Senf, Kalk, geiſtige Mittel u. ſ. w., doch werden Oehle und fettige Dinge nicht gern dazu angewendet, die ſich auch beſſer in Linimenten appliciren laſſen. Scheint es aber die Nothwendigkeit zu erfordern, ſo müſſen Seifen damit vermiſcht werden. Leicht verdünſtende Dinge, Pflanzen, die flüchtige Theile haben, erfordern beym Aufguß Bedeckung, auflösliche Dinge müſſen zuvor eingeweicht, und mit einer hinlänglichen Menge des dazu bequemen Auflöſungsmittel gekocht werden.

Die Beſtimmung der Menge der dazu zu nehmenden Dinge muß die ſeyn, die hinlänglich und dem Gebrauch angemeſſen iſt, und dem flüſſigen Weſen weder zu viel, noch zu wenig Kräfte mittheilt. Sie muß darnach eingerichtet werden, nachdem das Bad allgemein oder zu einem einzelnen beſondern Theil, ob es nur ein, oder wie viele Mahl angewendet werden ſoll.

Ein Schlammbad (Balneum limosum) heißt man das äußerliche Beſtreichen des Körpers oder einzelner Theile mit Schlamm. Vorzüglich hat man ſich des Schlammes der mineraliſchen Brunnen darzu bedient.

Ein Dunſt- oder Dampfbad (Balneum vaporosum) nennt man, wenn entweder an die ganze Oberfläche des Körpers, oder an einen Theil deſſelben, der feuchte Dampf oder Dunſt gelaſſen wird, oder mit dem Munde angezogen werden muß. Zu einem ſolchen Bad kann eine jede flüſſige Materie, aus welcher durch Wärme oder Feuer nützliche Dünſte hervorgebracht werden können, genommen werden. Warmes Waſſer für ſich, oder das nach der Anzeige mit erweichenden, lindernden, gewürzhaften Kräutern, die etwas flüchtiges in ſich haben, abgekocht werden; ſo auch Milch, Molken, Eſſig, Spiritus u. ſ. w. ſind dazu dienlich.

Die Dampfbäder dienen in Steifigkeiten und Verhärtungen, um zu erweichen, aufzulöſen u. ſ. w. Sie ſind oft ſehr wirkſam und durchdringend, daher hat man mancherley Gefäße, wodurch man den Dunſt einſchränkt, und ihn zur Anwendung

bringt, erfunden, z. B. zur Bedunſtung des Mundes, des Rachens, der Naſenhöhlen, der Lungen, der Ohren, Augen, Mutterſcheide und Bärmutter, bedient man ſich verſchiedener an und in dem leidenden Theil gehaltener Trichter, zu einem Dunſtbad für die güldne Ader eines ausgeſchnittenen Seſſels, oder zu Bedunſtung des ganzen Körpers eines ſogenannten Schwitzkaſtens; oder der Leib wird bis an den Hals mit einem Mantel behangen, und um das Gefäß, aus welchem der Dunſt geht, ausgebreitet. Oder man bedient ſich einer gewölbten Maſchine, unter welcher der Kranke ſitzt. Das Aufſteigen der Dünſte wird durch einen bald ſtärkern bald mindern Grad der Hitze, verſtärkt oder vermindert; dieſe wird der zum Dampf zubereiteten Materie durch das Kochen am Feuer beygebracht, und man bedient ſich derſelben, wenn es zu kochen aufhört, oder man bedient ſich dazu eines Kohlfeuers, heiſſer Ziegelſteine u. ſ. w. Die Zeit der Anwendung eine halbe oder Viertelſtunde lang, iſt nach den Umſtänden und der Materie zum Dampf verſchieden.

Der Nutzen der Bäder iſt ſehr groß, und man wendet ſie zur Erreichung verſchiedener Abſichten an. Bey künſtlichen Bädern, ſo wie bey Bädern überhaupt, machen die bequemen Gefäße eine wichtige Beſtimmung aus, indem ein ſolches Gefäß nach der Größe des Körpers, oder des zu badenden Theils ein Verhältniß haben, und darnach eingerichtet ſeyn muß.

Balsămum, Balsămus, Fr. *Baume*, der **Balſam.**

Iſt ein aus balſamiſchen Sachen zuſammengeſetztes Arzneymittel, welches man in der Geſtalt eines Liniments oder einer Salbe äußerlich anwendet. Bey Heilung der Wunden und Geſchwüre, in ſo fern ſie völlig rein ſind, leiſten die Balſame guten Nutzen. Die ranzig gewordenen ſind ſchädlich und dürfen nicht angewendet werden. Die gebräuchlichſten ſind folgende.

Balsămum Arcăei, Fr. *Baume ou Onguent d'Arceus*, des Arcäus Wundbalſam oder Salbe.

℞. Terebinth. venet., Gumm. Elemi, Sev. cervin. āā ℥jjj. Ol. coct. hyperic. ℥j. Pulv. Santal. rubr. ʒjj. Das Elemigummi wird bey gelindem Feuer in dem Terpentin aufgelöſt; dieſem wird nachher der Hirſchtalg und das Ol. hyperic. das

das man in einem andern Gefäß hat ſchmelzen laſſen, unter beſtändigem Umrühren, zugemiſcht, und zuletzt der Sandel (welcher auch wegbleiben kann) hinzugethan. Man kann auch Bals. peruv. ʒjj und Ol. cer. ʒj. hinzuſetzen. — Dieſen Balſam gebraucht man als ein Digeſtivmittel, beſonders bey Wunden an empfindlichen und aus vielen Nerven beſtehenden Theilen, weil da andere Salben ſchaden.

Balsămum commendatōris, Fr. *Baume de commandeur*, Commandeurbalſam.

℞. Gumm. Oliban. elect. Styrac. calam. āā ℥jj. Asae dulc. ℥jjj. Aloes succotrin. Gumm. Myrrh. elect. Rad. Angelic. āā ℥ß. Flor. Hyperic. Bals. peruv. āā ℥j. Ambr. gris. gr. vj. Mosch. ver. gr. x. Spir. Vin. rectificat. ℔jjj. M. Diger. per aliquot dies filtr. serv. pro usu. Dieſer Balſam wird Wunden des Kopfs, Gehirns, nerviger und flechſiger Theile zu heilen, mit vielem Nutzen gebraucht.

Balsamum Locatēlli, Locatell's Balſam.

℞. Cer. alb. ℥vj. Ol. olivar. ℔jß. Terebinth. venet. ℥vj. Vin. Pontac ℔jß. Aq. rosar. in suls. ℥jx. Das Wachs wird geſchmolzen, dann das Oehl und der Terpentin über dem Feuer gut gemiſcht, hierauf der Wein und das Roſenwaſſer hinzugegoſſen, ſo, daß etwas Feuchtigkeit verdampfet. Die Miſchung wird beſtändig und auch nach der Abnahme vom Feuer ſo lange gerührt, bis alles ſich genau vermiſcht hat, und ganz kalt geworden iſt. Von Schneider wurde dieſer Balſam nach der Application des Cosmiſchen Mittels beym Krebs, zur Heilung des Geſchwürs angewendet.

Balsamum ophthalmicum rubrum, ſiehe Unguentum ophthalmicum rubrum.

Balsamum Opodeldoc, Fr. *Baume d'Opodeldoc*, Opodeldoc, Seifenſalbe mit Campher.

℞. Sapon. medicat. rasi (Pharm. Boruss.) ℥jj. Camphor. trit. ʒj. Spir. sal. ammon. vinos. ℥jß. Ol. Rorismarin. gtt. LX. Werden in einem gläſernen, mit einer Blaſe bedeckten Gefäße über lauwarmem Sande geſchmolzen, damit nach dem Erkalten eine gallertähnliche Maſſe entſteht. Iſt ein ſehr kräftig ſtärkender und zertheilender Balſam.

Balſamum peruviānum nigrum, Fr. *Baume noir de Perou*, Peruvianiſcher ſchwarzer Balſam.

Dieſer Balſam hat, ſo wie er aus Amerika zu uns kommt, beynah die Dicke von Honig, eine braunröthliche in das ſchwarze übergehende Farbe, einen angenehmen gewürzhaften Geruch, und einen ſehr hitzigen beißenden Geſchmack. Er vermiſcht ſich mit Waſſer, Milch, ausgepreßten Oehlen, Feuchtigkeiten von Thieren, Wachs. Aeußerlich wird er zur Reinigung und Heilung der Wunden und Geſchwüre, auch zur Zertheilung auf gelähmte Glieder und anfangende Balggeſchwülſte angewendet.

Balſamum resōlvens, Fr. *Baume resolvant*, zertheilender Balſam.

℞. Gumm. galban. sagapen. bdellii, ammoniaci āā ℥jß. Bals. sulphur. ℥v. Bals. peruv. nigr. ℥j. Pulv. colophon. ℥jv. Mumiae transmarin. Myrrh. elect. āā ℥j. Camphor. c. Spir. vin. solut. ʒv. Ol. Amyd. ad sufficient. quantit. ut f. log. art. Bals. Von dieſem Balſam rühmt Jäger [68]), daß er zur Abſonderung verdorbener und ſphacelirter Theile, bey ſtark gequetſchten Wunden mit vielem Nutzen gebraucht werde.

Balsamum saponācĕum, Fr. *Baume de Savon*, Seifenbalſam.

℞. Sapon. hispan. ℥v. Solv. leni igne in Spirit. vin. rectificat. ℔jj. Colat. ad misc. Camph. ℥j. Ol. dest. Anthos ℥ß. contin. agitando. Dieſer Balſam ſoll große Kraft beſitzen, Balggeſchwülſte zu zertheilen. Auch wird er ſehr gerühmt bey chroniſchen rheumatiſchen Gliederſchmerzen und der Gelenkſteifigkeit von Quetſchung, wenn davon einige Mahl 30 Tropfen eingerieben werden.

Balsamum saturnīnum s. universāle, Fr. *Baume de Saturne ou universel*, der Bleybalſam.

℞. Ol. rapar. s. Ol. lini rec. express. ℔jß. Cer. citrin. ℥vj. Invicem solutis et frigefactis add. sub. contin. agitat. Extract. Saturn. ℥jjj. Camph. ℥ß. M. f. Linimentum. Iſt ein austrocknender Balſam, und kann daher bey ſchwammigen Wunden und Geſchwüren, auch ſonſt zur Heilung und Austrocknung angewendet werden.

68) Chirurg. Pract. Cautelen. B. 2. Frankf. 1789. 8. p. 144.

Balsamum terebinthĭnatum, Fr. *Baume de térébinthine*, der Terpentinbalſam.

℞. Terebinth. commun. s. venet. ℔j. Cer. citrin. ℥jj. Solv. len. igne, massae adhuc calidae adm. Ol. terebinth. ℥jj. D. Dieſer ſchon vormahls von Tode empfohlne Balſam, wurde nachher von Frahm als das beſte Mittel in allen veralteten Geſchwüren der untern Gliedmaßen angeprieſen.

H. Frahm Beſchreibung einer neuen Methode, veraltete Geſchwüre der untern Gliedmaßen zu heilen. Altona, 179. 8.

Balsamum vitae extĕrnum, Fr. *Baume de vie externe*, äußerlicher Lebensbalſam.

℞. Pulv. sapon. hispan. ℔j. Ol. terebinth. ℥x. Sal. tart. ℥jj. M. Iſt ein vortreffliches auflöſendes Mittel, Balggeſchwülſte, Steifigkeit der Gelenke und andere kalte Geſchwülſte zu zertheilen, wenn davon eine Unze in einem Pfunde Waſſer aufgelöſt, als Bähung oder Tropfbad gebraucht wird.

Balsamum vulnĕrārium, Fr. *Baume à guérir les blessures*, heilender Balſam.

℞. Terebinth. venet. ℥jß. Spir. vin. rectificatiss. ℥vj. Solve omnia probe in liquor. aurei coloris, in moderato calore. Wird hauptſächlich bey friſchen Verletzungen der Nerven empfohlen.

Sehr einfach iſt auch Stahls Wundbalſam (Bals. vulnerar. *Stahlii*): ℞. Essent. succini ℥jj. Ess. myrrh. ℥j. Ol. terebinth. ℥ß. M. et loco calido in vase clauso digerantur. Er wird zur Heilung der Wunden und Geſchwüre empfohlen.

Balsamus, ſiehe Balsamum.

Baryecoīa (von βαρύς, grave, und ἀκοή, auditus), die Schwerhörigkeit; iſt ſo viel als Difficultas auditus.

Basilĭcum unguentum, ſiehe Unguentum basilicum.

Bathrum;

So nannte Oribaſius ſeine chirurgiſche Bank oder Stuhl, verrenkte Wirbelbeine damit wieder einzurichten.

Batrăchus, ſiehe Rana.

Bdella, ſiehe Hirudo.

Bicephălĭum, Fr. *Tumeur à deux têtes*, der Zweykopf.

Iſt eine Geſchwulſt am Kopfe, die zuweilen fleiſch- zuweilen fettartig iſt, und an Geſtalt und Größe einen doppelten Kopf vorſtellt, wodurch ſie ſich auch von der Talpa unterſcheidet. Die Wirkungen und Heilart gleichen, nach Maßgabe der Beſchaffenheit, denen der Fleiſch- oder Fettgeſchwulſt (Sarcoma s. Lipoma).

Eine andere Art von Kopfgeſchwulſt äußert ſich bey Neugebohrnen, in den weichen Theilen und den Bedeckungen des Kopfs, und rührt von einem bey der Geburt erlittenen Drucke her. Sie iſt vielen Kindern gemein, und wird der Vorkopf genannt, nimmt meiſten Theils das Vorder- oder Hinterhaupt, ſelten das Geſicht ein.

Wenn die Geſchwulſt nicht unmäßig groß iſt, hat man nicht viel Mittel nöthig, da ſie gemeiniglich von ſelbſt vergeht. Bey einer großen Geſchwulſt aber macht man Bähungen von aromatiſchen Kräutern in leichtem und ſäuerlichem Wein gekocht, auch von leichtem Wein, in welchem Küchenſalz oder Salmiak aufgelöſt worden iſt. Die Bähungen dürfen aber ja nicht zu kalt aufgeſchlagen werden, um üble Zufälle und ſelbſt die größte Gefahr zu verhüthen.

Zuweilen iſt die Geſchwulſt außerordentlich groß, und wegen wirklich zerriſſener Gefäße eine Blutgeſchwulſt zugegen, wo mittelſt eines Einſchnitts das geronnene Blut bald weggeſchafft werden muß, um unreine Geſchwüre und Beinfraß, ja ſelbſt den Tod zu verhüthen. Vor der Oeffnung muß man aber genau unterſuchen, ob die Geſchwulſt in einem Waſſerkopf oder Hirnbruch beſteht, da in beyden Fällen der Schnitt tödtlich ſeyn würde.

Zuweilen kann man bey einer Blutgeſchwulſt verleitet werden, den harten erhabenen Rand, der ſie umgibt, für einen Knochenrand, und die weiche Stelle unter der Geſchwulſt ſelbſt für eine Vertiefung in dem Knochen zu halten. Hier darf man aber nur die vorhergegangenen Umſtände erwägen, ob eine Quetſchung, von welcher die Ergießung die Folge iſt, vorhergegangen iſt. Und wenn auch eine ſtockende Feuchtigkeit den Argwohn erregte, daß eine Oeffnung in dem Knochen vorhanden ſey: ſo muß man doch durchs Gefühl unterſcheiden können, ob ſich die Geſchwulſt in den weichen Theilen über den Knochen erhebt, da zwiſchen den Rändern der Geſchwulſt und dem Kno-

chen ſelbſt ein Raum vorhanden ſeyn muß, in welchem ſich die Feuchtigkeit bewegt.

Mit dieſen Geſchwülſten darf man nach Michaelis[69]) nicht eine eigene Art von Blutgeſchwülſten verwechſeln, der nur neugeborne Kinder am Kopfe ausgeſetzt ſind, welche immer mit Verderbniß des Knochens verbunden iſt, und zuweilen früher oder ſpäter durch den Fehler am Knochen den Tod bewirkt. Daß es keine gewöhnliche Kopfgeſchwulſt obiger Arten, auch kein Hirnbruch oder Waſſerkopf iſt, beweiſen folgende Zeichen deutlich: 1) bemerkt man ſie oft bey ganz leichten und ſchnellen Geburten; 2) bemerkt man ſie am meiſten an den Scheitelbeinen; 3) entſteht ſie zuweilen — wahrſcheinlich gewöhnlich — erſt den Tag nach der Geburt, da hingegen eine Kopfgeſchwulſt gleich mit auf die Welt gebracht wird; 4) iſt dieſe Geſchwulſt erhabener, umſchriebener, als eine Kopfgeſchwulſt, und zeigt deutliche Schwappung; 5) läßt ſich die, äußerlich weder durch Farbe noch Geſchwulſt veränderte, Haut leicht über die Geſchwulſt hinſchieben, ohne daß ſich die Geſchwulſt bewegt, zum deutlichen Beweiß ihrer tiefen Lage; 6) verſchwindet dieſe Geſchwulſt weder beym Drucke, noch wird ſie kleiner, auch wird das Kind dabey nicht, wie bey einem Hirnbruch oder innern Waſſerkopf, ſoporös; 7) unterſcheidet ſie ſich von einer Blut- oder Lymphgeſchwulſt durch die fühlbare Veränderung am Knochen deutlich, indem bey allen dieſen Geſchwülſten an dieſer Stelle die äußere Tafel des Knochens und die Diploe bloß liegt, und man den ſcharfen Rand des Knochens an der Vertiefung gleich vom Anfang an deutlich fühlt. Dieſes Zeichen unterſcheidet dieſe Geſchwulſt von jeder andern, iſt ihr ganz eigenthümlich, und könnte nur dann einige Verwechſelung veranlaſſen, wenn das Kind gleich nach der Geburt auf den Kopf gefallen, und ein wirklicher Bruch mit Niederdrückung des Knochens erfolgt wäre, wiewohl nach Oeffnung der Geſchwulſt aller Zweifel verſchwindet.

Bey der Oeffnung der Geſchwulſt findet man dickes ſchwarzes Blut in derſelben, welches gerade auf dem rauhen Knochen liegt, der hier nicht allein ſeiner Beinhaut, ſondern auch ſeiner äußern glatten Tafel beraubt iſt. In dieſem Zuſtande trifft

69) Loder's Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Arzneykunde. B. II. St. 4. p. 657.

man die Geſchwulſt und den Knochen ſogleich an, und höchſt wahrſcheinlich iſt die Blutgeſchwulſt nur Folge des Knochenfehlers, und dieſer nicht durch jene hervorgebracht worden.

Da hier keine Zertheilung Statt findet, ſo kann man nichts thun, als die Geſchwulſt je eher je lieber öffnen, das Blut herauslaſſen und den Knochen zu heilen ſuchen, was jedoch nicht immer glückt, und oft wird das Kind erſt nach mehreren Jahren das Opfer dieſes Schadens. Doch iſt die Oeffnung das einzige Mittel, um die völlige Auffaugung des Knochens zu verhüthen.

Binocŭlus, ſiehe Oculus duplex.

Blennorrhagīa (von βλέννα, mucus, und ῥήγνυμι, rumpo). So nannte Schwediauer einen entzündlichen und aktiven Schleimfluß aus der Harnröhre und von der Oberfläche der Eichel und Vorhaut bey Männern, und aus der Harnröhre und Mutterſcheide bey Weibern; ſ. Gonorrhoea.

Blennorrhōēa (von βλέννα, mucus, und ῥέω, fluo), der Schleimfluß.

Iſt ein jeder widernatürlicher Ausfluß des Schleims, und mit Unrecht wird von einigen der Tripper darunter verſtanden.

Blennorrhōēa ocŭli und

Blennorrhōēa palpebrārum, ſiehe Lippitudo und Ophthalmia.

Blepharoblennorrhōēa, ſiehe Ophthalmia.

Blepharo-conjunctivītis catarrhālis, ſiehe Ophthalmia.

Blepharophlegmăsia, oder

Blepharophthalmīa, Fr. *Inflammation des paupières*, die Entzündung der Augenlieder.

Dieſe iſt gemeiniglich entweder Zufall oder Folge der Entzündung der Augen, und kömmt auch mit dieſer in Abſicht ihrer Verſchiedenheit, ihrer Urſachen und ihrer Behandlung überein. Sehr ſelten findet man auch die Augenlieder entzündet, ohne daß zugleich der Augapfel merklich mit gelitten hat, und mithin gilt bey der Blepharophthalmie größten Theils alles das, was bey der Ophthalmie überhaupt geſagt wird. Nur einige beſondere Arten von Entzündungen ſind den Augenliedern eigen, und unterſcheiden ſich auch ſehr von gewöhnlichen Ophthalmien; ſiehe unter Psocophthalmia.

Blepharophthalmos, ſiehe Blepharophthalmia.

Blepharoptôſis (von βλέφαρον, palpebra, und πτῶσις, casus), ſiehe Ptosis.

Blepharoſpâsmus (von βλέφαρον, palpebra, und Spasmus), Spasmus palpebrârum, Fr. *Spasme des palpebres*, der Augenliederkrampf.

Iſt eine periodiſche Zuſammenziehung der Augenliedermuskeln, die verſchiedentlich erſcheint, je nachdem der Krampf den einen oder andern Muskel befällt. Leidet der Levator palpebrae superioris, ſo erfolgt ein periodiſches Unvermögen die Augenlieder zu ſchließen (Lagophthalmos periodicus). Wirkt zugleich der Orbicularis entgegen, ſo iſt Lagophthalmus mit Ectropium verbunden. Sind die Zuſammenziehungen des Orbicularis ſtärker, ſo findet Verſchließung des Auges, auch wohl Entropium, Statt. Häufig wird dieſe Krankheit von Thränenfluß begleitet. Schmerzen ſind entweder gar nicht oder doch nur ſehr geringe, dagegen häufig und bedeutende Lichtſcheu damit verbunden. Man erkennt dieſen Krampf aus den erſchwerten oder gänzlich aufgehobenen Bewegungen, und der abwechſelnden Schließung und Oeffnung der Augenlieder, jedoch iſt die Zuſammenziehung bedeutender und das Uebel periodiſch.

Die Krankheit iſt ſelten rein idiopathiſch, ſondern meiſt ſympathiſch von örtlichen oder allgemeinen Krankheiten, die in einen wirklich convulſiviſchen Zuſtand übergehen (ſ. Nystagmus) können. Der ächte Blepharospasmus, als idiopathiſche Krankheit, beſteht in anhaltender unwillkührlicher nur augenblicklich unterbrochener Zuſammenſchnürung der Augenlieder, mit Unvermögen das Auge gehörig zu öffnen oder lange offen zu erhalten, ohne daß ein organiſcher Fehler der Augenlieder zugegen iſt. Die Augenlieder ſind ſo ſtark aneinander gepreßt, daß die Haut derſelben gerunzelt erſcheint, wie ſich dieß mit der Haut über der Stirn und den Geſichtsmuskeln eben ſo verhält. Will man die Augenlieder mit Gewalt von einander ziehen, ſo muß es mit Anſtrengung geſchehen, und doch bekommt man wenig vom Augapfel zu ſehen. Der Kranke ſträubt ſich gegen jede Unterſuchung; durch das Zerren der Augenlieder erregt man leicht ein vorübergehendes Ectropium, und der Thränenfluß wird dabey ſchnell vermehrt. Wo zugleich Lichtſcheu zugegen

iſt, ſo nimmt man die Unterſuchung lieber im Halbdunkel vor, wo der Kranke den Krampf noch eher zu überwinden vermag. Das Uebel kommt in periodiſchen Anfällen und nach Kopfſchmerz. Die Anfälle ſind mit Geſichtsſchwäche, Schwerhörigkeit und Ohrenſchmerzen verbunden. Manchmahl hört die Krankheit plötzlich auf, ein anders Mahl nur allmählig, Anfangs nur in der Dämmerung. Der Blepharospasmus unterſcheidet ſich von der Ptosis paralytica dadurch, daß bey letzterer das obere Augenlied ſchlaff herunter hängt, ſich leicht aufheben läßt, nur der Kranke kann es nicht bewegen. — Die Urſachen des rein idiopathiſchen Blepharospasmus ſind bis jetzt ziemlich unbekannt.

Die Cur richtet ſich bey dem ſympathiſchen Augenlieder-krampf nach der mit ihm verbundenen Krankheit. Man behandelt alſo die Hyſterie, Hypochondrie, Skropheln, Rheumatismus u. ſ. w. und verbindet die gegen dieſelben dienlichen Mittel noch mit ſtarken krampfſtillenden und beruhigenden, als: Valeriana, Castoreum, Hyoscyamus, Opium, Belladonna, Laurocerasus, welche ſo wohl innerlich als äußerlich in Einreibungen, Salben und Pflaſtern über den Augenbraunen und in der Schläfengegend applicirt, und durch ſpirituöſe, ätheriſche und balſamiſche Mittel verſtärkt werden können.

Bey dem idiopathiſchen ſah Schmidt von allen dieſen Mitteln keinen günſtigen Erfolg, dagegen bewirkte er vollkommene Heilung durch folgendes Verfahren. Man legt unter das Ohr der leidenden Seite ein Stück Klebpflaſter, in welchem ein rundes Loch von einem guten Zoll nach jedem Durchmeſſer hin ausgeſchnitten iſt, dergeſtalt, daß die Stelle der Haut, welche ſich zwiſchen dem Aſte und Winkel des Unterkiefers und der Spitze des Zitzenfortſatzes befindet, von dem durchlöcherten Pflaſter umſchrieben wird. Auf eben dieſe Stelle legt man mittelſt Charpie eine Linie dick aufgelöſten Lap. caust. chirurgorum, und befeſtiget die Charpie mit einem zweyten größern Heftpflaſter. Die von dem Aetzſtein eingebrannte Borke wird mit Digeſtivſalbe verbunden, und wenn der Schorf abfällt, erſcheint ein reines eiterndes Geſchwür, welches man unterhält. Wenn es zu vernarben droht, ſo miſche man Merc. praec. rub. zur Salbe, oder Tinct. Cantharidum. Nach erfolgter Geneſung erhält man das Geſchwür noch einige Wochen offen, und

läßt es dann zuheilen. Neuere Erfahrungen haben auch bereits die Wirkſamkeit dieſer Methode beſtätiget.

Joh. Adam Schmidt über eine neue durch Versuche zuverlässig bestätigte Heilungsart der Augenliederlähmung (Blepharoplegia) und des anhaltenden Augenliederkrampſes (Blepharospasmus tonicus): siehe Abhandlungen der K. K. med. chirurg. Josephsakademie zu Wien. B. II. p. 364. Auch *Himly's* und *Schmidt's* ophthalmologische Bibliothek, B. II. St. 3. p. 147.

Blepharŏxystum, (von *βλέφαρον*, palpebra, und *ξυρῶ*, tondeo), der Augenliedkratzer.

So nannten die Alten ein Inſtrument, womit die innere rauhe oder callöſe Fläche der Augenlieder geſchabt oder gekratzt wurde.

Bothrĭon (von *βόθρος*, fovea), Annŭlus, Fossŭla, Fr. *Bothrion*, das Hornhauttrüblein.

Iſt ein enges, tiefes und hartes Geſchwür in der Hornhaut, von der Größe eines Nadelkopfs, welches von einem Abſceß in der Hornhaut entſteht. Wenn es ſich auf der durchſichtigen Hornhaut befindet, ſo läßt ſich ſolches leicht an ſeinem rothen Umkreiſe und der ſchwarzen Farbe in der Mitte erkennen. Schwerer aber iſt die Erkenntniß, wenn es ſich über der Iris oder der Pupille befindet, weil man da wegen Mangel der Farbe nichts gewahr und es nicht eher weiß wird, als bis ſich das Geſchwür vernarbt. S. u. Ulcus corneae.

Bovĭsta, Crepĭtus lupi, Lycoperdon, Fr. *Vesse de loup*, *Lycoperdon*, der Bofiſt, Bobenfiſt.

Iſt ein rundlicher Schwamm, der im Auguſt und September auf Wieſen und bey niedrigem Gras wächſt. Jung iſt er weiß, wird aber hernach bleyfarbig, und endlich wie geräuchert. Inwendig hat er, wenn er jung und friſch iſt, eine feuchte ſchwammige Materie, die zuſammenziehend ſchmeckt, durch das Trocknen aber oder im Alter zu Staub wird. Man findet ihn von der Größe einer Nuß bis zur Größe eines Menſchenkopfs. Zum Gebrauch muß er nicht eher eingeſammelt werden, als bis ſeine Anfangs ſchwammige Subſtanz, ſein markiger Theil, ſich in einem braunen Staub verwandelt hat, da man ihn alsdann an einem trocknen rte aufbewahrt.

Der Bofiſt wird als blutſtillendes Mittel gebraucht, wozu ſo wohl der Staub, als ſein weiches, ſchwammiges Weſen auf

die verletzten Gefäße applicirt werden kann. Man hat ihn bey ſtarkem Naſenbluthen, und bey Blutungen aus Zähnen mit Nutzen gebraucht; auch kann man ihn bey ſtark fließender goldnen Ader als Stuhlzäpfchen anwenden. Weit öfter aber wird er bey verletzten Pulsadern angewandt, und iſt nicht bloß bey Blutungen aus kleinern, ſondern auch größern Pulsadern, wenn zugleich ein mäßiger Druck durch den gewöhnlichen Verband mit angebracht wird, wirkſam, daher er auch dem Agaricus vorzuziehen iſt.

Brachērium, ſiehe Amma.

Bronchocēle (von βρόγχος, guttur, und κήλη, tumor), Hernia bronchiālis s. gutturālis, Fr. *Bronchocele*, der **Windkropf, Luftröhrenbruch, Kropf** (nach **Wichmann**).

Iſt eine längliche Geſchwulſt an der Seite des Halſes, bisweilen auch vorwärts an der glandula thyreoidea, die durch eine Anſchwellung der Luftröhrendrüſen von einer widernatürlichen Erweiterung entſtanden iſt. Sie entſteht gemeiniglich plötzlich, und höchſt wahrſcheinlich aus mechaniſcher Urſache, durch große Anſtrengung, z. B. bey der Geburt, bey heftigem Huſten, Erbrechen, vom Singen, wildem Schreyen, vom Tragen auf dem Kopfe oder Rücken, und zugleich **Berganſteigen**; daher trifft man dieſen Kropf in gebirgigen Gegenden ſo häufig an, und hält ihn für endemiſch, was aber doch nicht iſt.

Da die Bronchocele geſchwinde entſteht, ſo iſt zu vermuthen, daß ſie durch die Länge der Dauer, durch allmählige Ausdehnung der Blutgefäße, beſonders der arteria thyreoidea, immer größer und allmählig unheilbar werde, wenn erſt wirklich Stockungen im Zellgewebe entſtehen. Aus dem oft plötzlichen Entſtehen der Geſchwulſt erhellt zugleich, daß ſie nicht von einer verhärteten Drüſe herrührt, denn nur in der Folge leidet die Schilddrüſe. Die Geſchwulſt iſt, wenn ſie groß iſt, mit Krampfadern umgeben, und es entſteht ein Gekoller in derſelben; nicht ſelten pulſirt ſie beym Anfühlen, welches von der unter ihr liegenden Pulsader zu entſtehen ſcheint.

Zur Heilung dienen Anfangs, gleich nach der Entſtehung, geiſtige und zuſammenziehende Bähungen, z. B. Decokte von aromatiſchen Kräutern mit rothem Wein, **Thedens** Wundwaſſer mit und ohne Bleywaſſer, Sal ammoniacum, Glob. martia-

les, zugleich mit Anwendung eines behutſamen und gelinden Drucks. Hat aber die Geſchwulſt bereits an Größe zugenommen, und ſind ſchon Stockungen im Zellgewebe entſtanden, ſo können die gegen den Kropf (ſ. Struma) dienlichen Mittel angewendet werden.

Bronchotomia, (von βρόγχος, guttur, und τέμνω, seco), Fr. *Broncotomie, Section du gasier*, **der Luftröhrenſchnitt, die Luftröhrenöffnung.**

Fälſchlich wird eigentlich der Luftröhrenſchnitt Bronchotomie genannt, weil er nicht in die Aeſte (Bronchia), ſondern in die Luftröhre (Trachea) gemacht wird, und daher iſt der Nahme Tracheotomie angemeſſener. Wird der Kopf der Luftröhre geöffnet, ſo heißt die Operation Laryngotomia. Der Luftröhrenſchnitt wird übrigens verrichtet, entweder um der Luft einen künſtlichen Weg in die Lunge zu verſchaffen, wenn der natürliche Weg erſchwert, oder gänzlich gehemmt iſt, oder um einen in die Luftröhre gekommenen fremden Körper auszuziehen.

Die Operation macht ſich daher vorzüglich nöthig: bey der Bräune (ſ. Angina); wenn ſich ein fremder Körper in der Luftröhre befindet, oder etwas in der Speiſeröhre ſtecken geblieben iſt (ſ. Deglutitio impedita); ingleichen bey einer heftigen Entzündung und ſtarken Geſchwulſt der Zunge (ſ. Glossitis); bey Ausrottung chroniſcher Geſchwülſte im Munde und Rachen, Fleiſch- und Balggeſchwülſte, ſkirrhöſer Mandeln, Rachenpolypen, bey Abbindung eines Naſenpolypen, der ſtark in den Schlund herunterhängt, und bey der Abbindung eines Polypen in der Speiſeröhre; auch hat man ſie beym Bruch des ring- und ſchildförmigen Knorpels und bey Scheintodten (ſ. Asphyxia) empfohlen.

Damit man bey der Operation die Verletzung der Schilddrüſe vermeide, weil dadurch eine anſehnliche Blutung entſtehen kann, ſo öffnet man die Haut und Luftröhre ſo tief unten als möglich, und wenn dieſe Drüſe dem ungeachtet im Wege liegt, ſo drückt man ſie zurück. Um auch die Gefahr eines heftigen Huſtens zu verhüthen, muß man die Luftröhre in möglichſter Entfernung vom Luftröhrenkopfe öffnen, dieß jedoch, nach Durchſchneidung der Integumente, nicht eher thun, als bis die Blutung gänzlich geſtillt iſt; vorzüglich aber muß die

Operation ſo verrichtet werden, daß ganz und gar kein Blut, durch die gemachte Oeffnung, in die Luftröhre dringen kann.

Man darf daher die Luftröhre nicht mit einer gewöhnlichen Lanzette öffnen, und in die gemachte Oeffnung eine Röhre einlegen, weil in der Zwiſchenzeit leicht etwas Blut in die Luftröhre eindringen kann. Dieß geſchieht auch leicht, wenn man eine runde Röhre einlegt, weil dieſe die Oeffnung der Luftröhre nie genau anfüllt, ſondern beyde Winkel derſelben offen läßt.

Am beſten wendet man daher platte Röhren an, indem ſolche die längliche Luftröhrenöffnung genau anfüllen. Eine dergleichen iſt mit dem Bauchotſchen Inſtrumente verbunden, in welchem eine lanzetförmige Klinge liegt, mit welcher die Röhre zugleich in die Luftröhre gedruckt, und die Oeffnung ſogleich völlig geſchloſſen wird, folglich kein Tropfen Blut in die Luftröhre dringen kann. Wegen mehrerer Schwierigkeiten aber, die mit der Bauchotſchen geraden Röhre verbunden ſind, iſt das Inſtrument von Richter [70]) vorzüglicher, welches zwar dem Bauchotſchen völlig gleicht, nur iſt die Klinge und Scheide länger, und hat die Krümmung eines Viertelzirkels. Dieß Inſtrument fällt, wegen ſeiner Länge, nicht leicht aus der Wunde, und da es gebogen iſt, berührt es die hintere Wand der Luftröhre nicht, und leitet eben deßhalb auch den Strom der Luft hinunterwärts.

Bey der Operation bringt man den Kranken auf einen niedrigen Stuhl, oder auch in eine andere, alle Mahl aber in eine ſolche Lage, in welcher er am leichteſten Athem hohlen kann, läßt den Kopf aufwärts, aber ja nicht hinterwärts beugen, und durch einen Gehülfen feſt halten. Keinesweges hält Klein [71]) die ſitzende Lage des Kranken für die bequemſte zur Operation, ſondern glaubt im Gegentheil, daß ſie für den Kranken, wie für den Wundarzt gleich unbequem ſey, und die liegende ihm immer die bequemſte ſcheine. Man hebt, in der Gegend des dritten oder vierten Luftröhrenrings, die Haut in eine hohe Querfalte auf, die man gerade in der Mitte auf der Luft-

70) *Aug. Gottl. Richteri* observat. chirurg. Fasc. II. Goetting. 1780. — Auch: Deſſelben Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. IV. Göttingen, 1797. §. 341. Tab. V. Fig. 2.

71) Beobachtungen über den Luftröhrenschnitt. S. *von Siebolds's* Chiron. B. II. St. 3. p. 649.

röhre ſo tief einſchneidet, daß, wenn man die Falte ſinken läßt, ſich der Schnitt der Länge nach vom erſten Luftröhrenringe bis nahe an den obern Rand des Bruſtbeins erſtreckt. Durch die gehörige Länge dieſes Schnittes wird die Operation ſehr erleichtert, indem man die Ränder deſſelben deſto ſtärker auseinander ziehen kann.

Nach völlig geſtillter Blutung muß man die Stelle der Luftröhre, die man öffnen will, ganz entblößen, nehmlich das Zellgewebe nebſt den dünnen Muskellagen, in der Gegend des häutigen Zwiſchenraumes zwiſchen dem dritten und vierten Ringe, ganz abſondern, und Theils wegräumen, Theils zur Seite drucken. Alsdann ſetzt man den Nagel des linken Zeigefingers auf dieſen Zwiſchenraum, indem man den Daumen und Mittelfinger der linken Hand an die beyden Seiten der Luftröhre legt, und ſtößt am Nagel des Zeigefingers die in der Scheide befindliche gerade oder krumme Lanzette, die vorher mit friſchem Mandelöhl beſtrichen worden iſt, durch den beſetzten häutigen Zwiſchenraum zwiſchen den dritten und vierten Knorpel in die Luftröhre. Darauf legt man den Zeigefinger der linken Hand auf den einen oder andern an der Röhre befindlichen Ring, um ſie zurück zu halten, indem man die Lanzette auszieht.

Bedient man ſich der Richterſchen krummen Lanzette, ſo muß man die Hand, indem man ſie einſtößt, aufwärts bewegen, um die Spitze des Inſtruments hinunterwärts in die Luftröhre zu drucken, damit ſie nicht die hintere Wand derſelben berührt. — Außer den beyden genannten Tracheotoms hat man noch einen geraden von Bell [72]), welcher ihn dem krummen von Richter vorzieht; auch hat derſelbe ein Werkzeug von D. Monro, dem jüngern bekannt gemacht [73]), mittelſt deſſen man ein eingebrachtes doppeltes Röhrchen genau ſtellen kann, daß es in hinreichender Entfernung von der hintern Wand der Luftröhre gehalten wird. Eine gebogene doppelte Röhre hat auch Hyden empfohlen.

Damit kein fremder Körper durch die Oeffnung der Röhre in die Luftröhre kommen kann, bedeckt man dieſelbe mit einem

72) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. II. 3te Ausgabe. Leipzig, 1805. p. 358. Tab. VI. Fig. 38.

73) Ebendaſelbſt. p. 362. Tab. VI. Fig. 37.

zarten Flor, und um auch das Durchdringen des Staubes zu verhindern, damit er ſich an der äußern Seite des Flors anhängt, muß man denſelben zuvor befeuchten.

Wenn die Urſache, welche die Operation erforderte, gehoben iſt, der Kranke alſo durch den Mund wieder Athem hohlen kann, ſo wird die Röhre ausgezogen, und die Oeffnung wie eine andere Wunde der Luftröhre (ſ. u. Vulnus colli) geheilt, wobey aber die größte Vorſicht beobachtet werden muß, damit nichts in die Luftröhre kömmt, und neue Zufälle erregt.

Nach Chopart und Deſault ſoll man die Luftröhre zwiſchen dem cartilago thyreoidea und cricoidea öffnen, und das ligamentum cricothyreoideum durchſtechen, welches aber, wegen der weit größern Empfindlichkeit und Reitzbarkeit des Luftröhrenkopfs, bedenklich iſt. Indeß kann dieſe Stelle in ſolchen Fällen allenfalls gewählt werden, in welchen der Wundarzt, irgend eines Umſtandes halber, die Luftröhre an einem niedrigern Orte zu öffnen gehindert wird.

Wenn ſich die Operation wegen eines fremden in die Luftröhre gekommenen Körpers nöthig macht, wird ſie auf folgende Art verrichtet. Zuerſt wird auf obige Art die Haut vom obern Luftröhrenring an bis nahe an den obern Rand des Bruſtbeins, und ſodann die Luftröhre auf ihrer vordern Seite der Länge nach von oben herunterwärts durchſchnitten, ſo, daß etwa drey Ringe quer durchſchnitten werden. Durch einen Gehülfen läßt man, mittelſt zwey ſtumpfer Haken, die Luftröhrenwunde zu beyden Seiten aus einander ziehen, worauf man eine krumme Zange einbringt, und damit den fremden Körper ſucht und auszieht. Die Wunde wird ſo, wie unter Vulnus colli angegeben wird, behandelt, und hier kömmt es ebenfalls darauf an, daß man die Blutung, die nach Durchſchneidung der weichen Theile entſteht, gänzlich ſtillt, ehe man die Luftröhre durchſchneidet, weil ſonſt, wenn Blut in dieſelbe dringt, ein heftiger Huſten entſteht.

Falls der fremde Körper im Luftröhrenkopfe feſt ſitzt, könnte man wohl mit Vortheil den cartilago thyreoidea der Länge nach ſpalten; nur würde die Operation mit ſehr heftigem Huſten verbunden, und auch wohl überflüßig ſeyn, weil man durch die Wunde an der gewöhnlichen Stelle, den Körper mit einer krummen Zange wird faſſen können.

Die beſte Stelle, die Luftröhre bey Verſchluckung fremder Körper zu öffnen, iſt nach **Langenbeck** [74]), wenn man das ligamentum conoideum einſchneidet. Eine ſolche Verletzung iſt nach ſeiner Meinung und nach **Meerem's** [75]) Verſuchen gewiß ohne Nachtheil, und er will dieſe Operation auch dann unternehmen, wenn fremde Körper tief herunter in die Luftröhre gedrungen ſind, die man mit keinem Inſtrumente wieder herausziehen kann. Es iſt immer zu erwarten, daß ſie durch Huſten heraufgetrieben werden, und dann aus dieſer Wunde herausgezogen werden können, und ſollte kein Huſten nach der Oeffnung der Luftröhre erfolgen, dann müſſe man denſelben durch das Einbringen einer Sonde, mit welcher man ſich zugleich von dem Sitze eines fremden Körpers überzeugen kann, zu erregen ſuchen. Die Oeffnung der Luftröhre iſt deßwegen nothwendig, weil, wenn auch der fremde Körper durch Huſten heraufgeſtoßen wird, derſelbe nicht ſo leicht durch die ganze Stimmritze getrieben werden kann, wohl aber eher bis zur Wunde am lig. conoid., wo dann die Herausnahme leichter iſt.

Bubo, Fr. *Bubon*, **Drüſenbeule, Leiſtenbeule.**

So nennt man eine erhabene Geſchwulſt der Drüſen, ſie ſey an welchem Orte es wolle, insbeſondere aber eine Anſchwellung der Drüſen in der Gegend der Geburtstheile und Weichen. Sie entſtehen entweder vom veneriſchen Gifte (Bubo venereus); oder ſind ein Zufall bey der Peſt (Bubo pestilentialis); oder von ſkrophulöſer (ſ. u. Scrophulae) und ſkorbutiſcher, zuweilen von der Abſetzung gichtiſcher Schärfe. Sie entſtehen auch metaſtatiſch in Fiebern, und nach äußerlichen Verletzungen.

Aufgeſchwollene Drüſenbeulen laſſen ſich entweder zertheilen, was jedoch immer ſchwer hält und nur im Anfange geſchieht; oder ſie gehen in Eiterung, oder auch in Verhärtung über. Iſt der Verſuch zur Zertheilung, wozu reitzende Mittel angewendet werden können, fruchtlos, ſo muß man ſie mit erweichenden reitzenden Breyumſchlägen, oder auch bloß mit Empl. diachyl. comp. zu erweichen ſuchen, und ſo bald ſie in Vereiterung übergegangen ſind, ſie öffnen oder, beſonders bey

74) Bibliothek für die Chirurgie. B. IV. St. 1. p. 127.

75) Animadversiones quaedam chirurgicae in animalibus factis illustratae. Giessae, 1810. 8. p. 19.

ſkrophulöſen und Peſtbeulen, ſie von ſelbſt aufbrechen laſſen, und dann nach den Umſtänden wie einen Abſceß oder ein Geſchwür behandeln. Wenn ſie von einem großen Umfange, wenig ſchmerzhaft und wenig entzündet ſind, öffnet man ſie am beſten mittelſt eines Aetzmittels. Sind ſie aber mit einer heftigen Entzündung verbunden, und gehen ſchnell in Eiterung über, ſo muß man ſie mit der Lanzette öffnen oder, welches noch ſicherer iſt, ihren Aufbruch von ſelbſt erwarten.

Sind die eiternden offnen Bubonen noch mit vieler Härte umgeben, ſo muß man, um dieſe zu ſchmelzen, reitzende Mittel anwenden, z. B. Ol. terebinth. oder Bals. terebinth., oder eine ſchwache Auflöſung von Lapis infernalis (Argent. nitric. fusc.) mittelſt Plumaceaux auf den Boden und die Ränder des Geſchwürs legen, je nachdem ſich die Härte an dem einem oder anderm Orte befindet. Iſt die Eiterung völlig zu Stande, und das Geſchwür allenthalben weich, ſo iſt ein trockner Verband mit Charpie am dienlichſten. — Man ſehe auch unter Parotis.

Bubo pestilentialis, Fr. *Bubon pestilentieux*, eine Peſtbeule.

Sie beſteht in einer ſtark entzündeten Geſchwulſt der Drüſen, welche zu Peſtzeiten, ſo wohl in den Weichen, in den Achſeln, an den Ohren, Aermen, Füßen, dem Halſe, der Bruſt, und an mehreren andern Theilen des Leibes, beſonders ſolchen, wo ſich lockeres Zellgewebe befindet, erſcheint, wobey es das Anſehen hat, als ob in ſolche das ſämmtliche Gift ſich verſetzt habe, daher man ſie wohl von den Peſtblaſen (ſ. Abscessus pestilentialis) unterſcheiden muß. Von andern ähnlichen Beulen unterſcheiden ſie ſich hauptſächlich darin, daß ſie nicht anders, als zur Peſtzeit erſcheinen, da man ſie auch für Wirkungen und Zeichen derſelben erklärt, daher man andere gemeine Zufälle und Zeichen der Peſt dazu nehmen muß. Die Hauptentſcheidung gibt das damit verknüpfte Peſtfieber, und darauf muß man bey dieſen Beulen ſein Augenmerk richten.

Im erſten Anfange, wenn die Schmerzen und die Entzündung ſehr heftig ſind, werden warme Bähungen gebraucht; auf die ſchmerzhafte Stelle legte Minderer [76]) eine mit warmem

[76]) Abermahl ein Beytrag zur Kenntniß und Heilung der Peſt u. ſ. w. Riga, 1790. 8. p. 106.

Waſſer halb angefüllte Rindsblaſe, und wechſelt ſie beym Erkalten um. Man kann auch dicke Grütze mit Leinöhl, zwiſchen Tücher gelegt, anwenden. So bald ſich die Beule erhebt, legt man einen warmen Brey aus Leinſamen, Sauerteig, vorzüglich unter der Aſche gebratnen Zwiebeln, Honig, Leinöhl und Safran, und die Nacht über Empl. diach. compos und de Meliloto zu gleichen Theilen, dick geſtrichen auf die Geſchwulſt.

Die Peſtbeulen, ſagen mehrjährige Beobachter, darf man nie öffnen, weil ſie ſonſt immer ſehr langwierige fiſtulöſe Geſchwüre nachlaſſen, daher läßt man ſie ſo lange reifen, bis ſie von ſelbſt aufbrechen. Die Schmelzung geht dadurch beſſer von Statten, und das Geſchwür heilt geſchwinder. Zwar behauptet Larrey [77]) das Gegentheil, indem er ſogar vor der völligen Reife des Abſceſſes ſolchen zu öffnen räth, auch das Einſchneiden der freywilligen Oeffnung. Dadurch muß man ſich nicht irre machen laſſen, der Mann war zu kurze Zeit Beobachter, und iſt überdieß Franzoſe, der alles Glück und Heil mit dem Meſſer ſucht.

Nach dem freywilligen Aufbruch der Beule, mache man den Verband wo möglich einfach, und laſſe den Teig noch einige Tage fort gebrauchen, indem er die Eiterung befördert, und zugleich als Umſchlag, Pflaſter und Salbe dient. Mindert ſich der Ausfluß des Eiters, legt ſich die erſchlaffte Haut wieder an, und die Höhle fängt an ſich zu füllen, ſo braucht man nur irgend ein Bedeckungspflaſter zur endlichen Heilung. In dieſem Zuſtande können die Kranken ohne Schmerzen aufrecht herumgehen, da im Gegentheil, wenn die Beule aufgeſchnitten, die Höhle mit Charpie ausgefüllt, und bey jedem Verbande Wieken mit Salben eingebracht werden, die Ränder des Geſchwürs ſich verhärten, der Eiter ſich in Gauche verwandelt, wodurch ſich die Heilung verzögert, und der Kranke noch lange an Krücken gehen muß.

Bubo venĕrĕus, Fr. *Bubon vénérien, Poulain*, veneriſche Leiſtenbeule.

Iſt eine Geſchwulſt der Leiſtendrüſen, welche von einem veneriſchen Gifte herrührt, und entweder bald nach einem un-

77) Med. chir. Denkwürdigkeiten aus ſeinen Feldzügen u. ſ. w. Aus dem Fr. Mit Kupf. Leipzig, 1813. 8. p. 123.

reinen Beyſchlaf durch unmittelbare Abſetzung (Bubo primarius s. primitivus und idiopathicus), oder durch Mitleidenheit von fortgepflanztem Reitz auf die Drüſen der Weichen von der Harnröhre, oder von den Teſtikeln aus (Bubo sympathicus s. consensualis), oder ſpät nach der Erſcheinung eines andern Zufalls des ehemaligen Chankers oder Trippers, gewöhnlich nach dem erſten, als Folge und Abſatz des allgemein verbreiteten Giftes (Bubo symptomaticus und secundarius, s. consecutivus) entſteht.

Anfänglich fühlt der Kranke nebſt einer Steifigkeit der Ruthe, einen tauben drückenden Schmerz in den Weichen an dem Orte, wo die Geſchwulſt entſteht, man findet bey der Unterſuchung die Drüſe ſchmerzhaft vergrößert, doch iſt ſie noch einiger Maßen beweglich. Die Drüſe erhebt ſich endlich über die Haut, die Haut ſelbſt entzündet ſich, wird gewöhnlich braunroth, das umliegende Zellgewebe wird mit entzündet. So vergrößern ſich die Zufälle bald ſchneller bald langſamer, daß die Geſchwulſt in kurzer oder längerer Zeit in Eiterung übergeht, je nachdem mehr oder weniger Schmerz zugegen iſt.

Von andern Krankheiten, als einem Leiſten- oder Schenkelbruche u. ſ. w., womit man dieſe Beulen verwechſeln könnte, laſſen ſie ſich leicht unterſcheiden. Bey einem Leiſten- oder Schenkelbruch laſſen ſich die ausgetretnen Theile wieder zurück in den Leib bringen, eine Beule bleibt hart, und gibt dem Drucke nicht nach. Leichter könnte man ſie mit Skrophelgeſchwülſten verwechſeln, beſonders wenn, wie es bey angegriffenen Lippen geſchieht, veneriſche Drüſengeſchwülſte am Halſe erſcheinen. Die Skropheln entſtehen aber gemeiniglich langſam, und mehrere auf ein Mahl, wachſen langſam, ſind weniger ſchmerzhaft, nehmen oft den ganzen Hals und die Gegend unter dem Unterkiefer ein, entſtehen ohne vorhergegangene Geſchwüre, und der Kranke hat die bekannten Zeichen von der ſkrophulöſen Anlage.

Bey den Bubonen äußern ſich folgende Verſchiedenheiten. Der Bubo iſt rundlich, bald erhaben, fluktuirend, ohne ſonderliche Entzündung und Schmerz, in welchem Falle er der metaſtatiſche (B. metastaticus) genannt wird. Oder er iſt heiß, geſpannt, ſehr entzündet und verbreitet (B. phlegmonodes); oder brennend, juckend, weniger klopfend, bläſſer roth und oberflächig (B. erysipelatosus); oder mit großer Neigung zur Zer-

ſtörung des Zellgewebes, dunkler Röthe, weniger ſchmerzhaft, nachgebend u. ſ. w. (B. sphacelosus); oder kalt, aufgedunſen, hinterläßt vom Drucke Gruben, iſt wenig erhaben, unſchmerzhaft (B. oedematosus); oder hart, faſt unbeweglich, erhaben mit weniger Geſchwulſt des Zellgewebes (B. scirrhosus); oder endlich ſchmerzhaft, nach dem Aufbruch blutig, gauchig, ſchwarz, bahnt ſich Höhlen, und iſt oft tödtlich (B. cancrosus). Bey dieſen Verſchiedenheiten kömmt es vorzüglich darauf an, ob der Bubo ſeinen Sitz im Zellgewebe, oder in der Drüſe ſelbſt hat, oder ob die Geſchwulſt in beyden zu finden ſey, und hierdurch gebildet werde.

Iſt der Bubo von freyen Stücken bald nach dem unreinen Beyſchlaf entſtanden (Bubo primarius idiopathicus metastaticus), auch der Kranke ſonſt frey von ähnlichen veneriſchen Zufällen geweſen, ſo iſt höchſt wahrſcheinlich das Gift durch die lymphatiſchen Gefäße auf die Weichen geradezu abgeſetzt worden. Alsdann wird höchſtens eine Zeit von einigen Tagen verlaufen, bis die Geſchwulſt ſich äußert. Dieſe Art der Entſtehung iſt aber ſelten; denn gewöhnlich geht ein Chanker oder Tripper vorher, oder der Bubo äußert ſich ſchon während der erſten oder zweyten Periode des Trippers, zum ſichern Merkmahl der geſchehenen Reitzung und Aufnahme des veneriſchen Giftes. Bald wird ſich eine runde, weiche, erhabene Geſchwulſt ohne ſonderliche Spannung bilden, es wird nirgends Härten im Umfange geben, und der Bubo, welcher wahrſcheinlich hier auch kritiſch iſt, wird von freyen Stücken aufbrechen.

Der Bubo sympathicus s. consensualis entſteht durch den Reitz vom Tripper, Entzündungszuſtand, oder vom Chanker bey der Entzündung und Anſchwellung der Teſtikeln. Hier geſchieht nirgends Abſetzung, ſondern die Anſchwellung der Drüſe erfolgt bloß auf eine entfernte Art. Dieſe Art iſt, wenigſtens zu Anfang, obſchon vom veneriſchen Reitz, doch nicht veneriſcher Natur, die der Bubo auch dann erſt annimmt, wenn er in einer idiopathiſchen, und wegen nun geſchehener Abſetzung auch dann zuweilen in Eiterung übergeht, was auch wegen der zu langen Dauer des Reitzes geſchehen kann. Sonſt iſt dieſe Art Bubonen gewöhnlich hart und kleiner, als die andern, verſchwinden auch, wenn die heftigſte Entzündungsperiode des Trippers, Chankers oder der Teſtikeln vorüber iſt, von ſelbſt, oder ſie

werden klein und unſchmerzhaft in Geſtalt kleiner Knötchen zurück bleiben, ſelbſt nach Verſchwindung des veneriſchen Uebels, aus Verſtopfung der lymphatiſchen Gefäße. Man bemerkt ſie oft in beyden Weichen, aber wohl mit keiner Abſetzung des Giftes, ſo lange ſie bloß ſympathiſch bleiben.

Der Bubo symptomaticus secundarius s. consecutivus entſteht lange nach Verſchwindung ehemaliger Zufälle, oder er kömmt zu bereits lange beſtandenen Zufällen der allgemeinen Seuche, z. B. zum Halschanker, hinzu. Dieſe Bubonen ſind bey ihrer Erſcheinung oft bald weich, erhaben, fluktuirend, und enthalten dann viel Eiter und Gauche.

Im Allgemeinen hat man es hier mit einem Gifte zu thun, deſſen kritiſche Ausleerung durch Oeffnung des Bubo das heilſamſte wäre, den Kranken vor allen Folgen des Uebels zu ſichern. Dieß kann aber nur ſelten geſchehen, weil man bey einem nach einiger Zeit erſchienenen Bubo doch immer befürchten muß, daß ſich das Gift ſchon in die Maſſe der Säfte werde begeben haben. Selbſt nach der Oeffnung des Bubo, zumahl wenn ſie mit der Kunſt geſchieht, iſt die Reſorption des veneriſchen Giftes immer ſehr zu vermuthen, weil hier nur eine Wirkung deſſelben, nehmlich verdorbener Eiter, Lymphe u. ſ. w. ausgeleert wird. Hat alſo der Bubo ſich erſt ſpät eingeſtellt, und iſt er ſeiner beſondern Beſchaffenheit nach nicht ſehr geneigt, in Eiterung überzugehen, ſo geht man immer ſicherer, ihn ganz in Ruhe zu laſſen, bis er durch die allgemeine Cur, die der ſpäterhin zu befürchtenden Folgen halber immer nothwendig iſt, bezwungen worden iſt. So wird die Tödtung und Ausführung des Giftes ſicherer erreicht, als wenn man auch äußerliche Mittel mit zu Hülfe nimmt. Bleibt aber der Bubo bey der innerlichen Behandlung dennoch hart und unbeweglich, ſo muß man ihn mit örtlichen Mitteln zu zertheilen ſuchen.

Zuweilen iſt der Bubo entweder zur Zertheilung oder zur Eiterung geneigt, und gut wäre es, wenn dieß immer vorher erforſcht werden könnte, um keine vergeblichen Verſuche zu machen. Auch äußert der Bubo, wegen ſeiner zuſammengeſetzten Verbindung, z. B. des veneriſchen Giftes mit dem ſkrophulöſen, eine eigene Nachgiebigkeit oder Hartnäckigkeit. Indeſſen wird es am ſicherſten ſeyn, die jedesmahlige Art mit den eigenen innerlichen Mitteln zu bekämpfen, und darnach auch die

äußerliche Behandlung einzurichten. Vermöge dieſer Diſpoſition geht demnach der entzündete Bubo von freyen Stücken in Zertheilung, Eiterung, Verhärtung oder Brand über. Oft wird aber auch die Diſpoſition in dem Bubo durch den angebrachten Reitz verändert, wodurch ſich verſchiedene Erſcheinungen zu erkennen geben. Es iſt ſehr irrig zu glauben, daß jeder veneriſcher Bubo zur Vereiterung gebracht werden müſſe, weil, wenn ſie gelingt, die Zertheilung den Vorzug verdient.

Unter den allgemeinen und beſondern Zertheilungsmitteln iſt die Wärme, in mäßigem Grade angewandt, eins der wirkſamſten Mittel; als: Breyumſchläge, Pflaſter und Salben, warm aufgelegt oder eingerieben; da hingegen ein ſtärkerer Grad der Wärme Eiterung und Aufbrechung befördern wird. Zu den Umſchlägen nimmt man Spec. emollient., Mic. panis Sem. lini u. ſ. w. Auch iſt ein Brey von Atropa Mandragora und Daphne Mezereum empfohlen worden.

Ferner werden eiskalte Umſchläge von Oxikrat, Bleywaſſer, einer ſtarken Auflöſung von Sacch. Saturni u. ſ. w. angewendet, nur muß es mit vieler Vorſicht und mit Rückſicht auf die beſondere Beſchaffenheit der Bubonen geſchehen, um nicht mehr Schaden als Nutzen zu ſtiften. Allenfalls können ſie in dem Falle, wo die Entzündung bloß im Zellgewebe, nicht zu heftig, erſt vor Kurzem entſtanden iſt, eben ſo auch bey großer Schlaffheit nach langem Gebrauch erſchlaffender Mittel gute Dienſte thun.

Schröpfköpfe und Blutigel, auf die Drüſe geſetzt, möchten weder bey entzündlicher Anlage, noch bey bloßer Schlaffheit von Nutzen ſeyn.

Salben, die man einreiben läßt, verſetzen die Bubonen mit Neigung zur Entzündung in wirkliche Entzündung, dieſe in Eiterung. Das Oberhäutchen wird oft durch die mäßigſte Friktion ſchon zerſtört, daher muß man behutſam verfahren, wenn man nicht bald von aller Friktion abſtehen will.

Eine Queckſilberſalbe, z. B. ℞. Ungt. neapolitan. ℥j. Extr. saturni gtt. XL. Opii pur. ℈j. M. f. Ungt. — iſt zu dieſen Einreibungen das nützlichſte Mittel, und wirkſamer als flüchtige und andere Salben; letztere haben auch noch den Nachtheil, daß ſie, wenn Spir. sal. ammon. caust. und Campher mit eingemiſcht iſt, die Haut entzünden. Bey harten kalten

Geſchwülſten aber werden ſie wohl, beſonders in Verbindung mit Ungt. neapolit. mit Nutzen angewendet. Auch hat man eine ſehr concentrirte Salbe aus Merc. praec. alb. in die Oberfläche des männlichen Gliedes einzureiben empfohlen. Dabey läßt man auf die Leiſtengegend ſelbſt einen Breyumſchlag aus herb. cicutae (am beſten friſcher) legen, und innerlich einen Thee aus carex arenaria und solanum dulcamara beſtändig trinken, auch eine Diät führen, die die Ausdünſtung gelinde unterhält. Hierdurch hat man die Zertheilung oft glücklich zu Stande gebracht.

Die Pflaſter hat man zwar zur Zertheilung der Bubonen verwerfen wollen, was aber gewiß nicht durchaus der Fall iſt. Da alſo, wo ſie anwendbar ſind, kann man ſich ihrer wohl bedienen. Folgendes iſt oft mit Nutzen angewendet worden: ℞. Empl. mercurial., de Cicuta, diach. comp. āā (letzteres kann man auch weglaſſen) Malax. D.

Man hat auch Brechmittel empfohlen, die zwar die Reſorption der Stockung befördern können, jedoch nur in ſolchen Fällen, wenn eine gaſtriſche Schärfe auf den Bubo wirkt, und deſſelben Zuſtand verſchlimmert. Dagegen wäre es thöricht zu glauben, als ob ſie eine beſondere Wirkung zur Zertheilung eines jeden Bubo äußerten; denn harte Bubonen werden damit nicht zertheilt, im Gegentheil noch entzündet und ſehr ſchmerzhaft werden.

Vorzüglicher nützen Abführungsmittel, ſowohl dadurch, daß ſie die fremden im Darmcanale befindlichen Reitze wegräumen, als auch, daß ſie näher auf den Bubo wirken. Jedoch muß man hierzu antiphlogiſtiſche wählen, und ja keine draſtiſche, ſelbſt nicht mit Queckſilber verbundene, weil dieſe die Entzündung und Anſchwellung vermehren, und dadurch die Eiterung befördern.

Wird der Endzweck zur Zertheilung nicht erreicht, ſondern der Bubo geht in Eiterung über, ſo öffnet er ſich entweder von freyen Stücken, oder die Oeffnung geſchieht durch Aetzmittel, oder durch den Schnitt. In den meiſten Fällen iſt es am rathſamſten, den Aufbruch der Geſchwulſt von ſelbſt abzuwarten, und ſo lange Eiter ausfließt, ja bis zur völligen Heilung, das Auflegen der Breyumſchläge fortzuſetzen. Zuweilen aber iſt es nöthig, die kleine von ſelbſt entſtandene Oeffnung zu erweitern,

um den Höhlen und Gängen beykommen zu können. Man füllt die Oeffnung mit feiner Charpie locker und gelinde an, beſtreicht ſie auch wohl, wenn der Grund unrein iſt, mit einer mit Merc. praec. rubr. vermiſchten Digeſtivſalbe, und bedeckt die Wunde mit warmen Breyumſchlägen ſo lange, bis der Grund und die Höhle wieder ausgefüllt, und alle Erhabenheiten und Härten verſchwunden ſind.

Zuweilen dauert es zu lange, ehe der Bubo ſich öffnet, und in dieſem Falle empfehlen manche die Auflegung eines Aetzmittels, auf eine der weichſten und abhängigſten Stellen, wobey man ſo verfährt, wie unter Abscessus angegeben iſt. Nie darf man ein großes Aetzmittel auflegen. Allein es iſt zu befürchten, daß das Aetzmittel bey reitzbaren Perſonen eine oft weit um ſich greifende Entzündung erregt, wodurch der Umfang des Bubo verdickt und verdichtet, ſo wie in der Tiefe der Geſchwulſt zu Anſammlung des Eiters Gelegenheit gegeben wird. Ja bey übler Beſchaffenheit der Säfte kann von dem Mittelpunct der geätzten Stelle ein Brandſchorf und eine faulige Beſchaffenheit der ganzen Geſchwulſt entſtehen, und dadurch der Tod verurſacht werden. Daher muß man bey der Anwendung des Aetzmittels, wenn ſie ja geſchieht, viele Vorſicht anwenden.

Wählt man zur Oeffnung den Schnitt, ſo macht man ihn mit einer Lanzette, jedoch ſehr behutſam und nie größer, als eben zur Ausleerung des Eiters erforderlich iſt, und auch nicht früher, als bis alle Härte zuvor gänzlich geſchmolzen iſt, an dem abhängigſten Orte der Geſchwulſt. Ueberhaupt darf die Oeffnung nur ſehr klein ſeyn, wiewohl es immer beſſer iſt, wenn ſie unter dem fortgeſetzten Gebrauch eitermachender Mittel der Natur überlaſſen wird. Sollten ſich die Ränder umwerfen und ſchwielig werden, ſo erfolgt zwar das Schmelzen derſelben langſam, aber doch am beſten durch Breyumſchläge.

Oft ſind die Bubonen ſehr hartnäckig, und erfordern daher die ſtärker reitzenden Breyumſchläge. In ſolchen Fällen rühmt Aſſalini das Empl. cantharidum, womit er ſie entweder mit dem glücklichſten Erfolge zertheilt oder zur Eiterung gebracht hat. Auch von Johnſon werden die Blaſenpflaſter, zur Beförderung und Einſaugung des Eiters, bey anfangenden Bubonen gerühmt.

Während die Eiterung des Bubo befördert wird, kann der innere Gebrauch des Queckſilbers immer fortgeſetzt werden; das Geſchwür heilt nach der Oeffnung immer geſchwinder, als wenn man das Queckſilber bey Seite geſetzt hat. Indeſſen wird das Geſchwür dennoch zuweilen hartnäckig, obgleich das Queckſilber hinreichend gebraucht worden, und man von der gänzlichen Tilgung des veneriſchen Giftes völlig überzeugt iſt. In dieſem Falle werden die Ränder des Geſchwürs hart und blau; der Eiter wird dünn, ſcharf, ſtinkend, das Geſchwür wird größer; oder wenn es an einer Stelle zuheilt, bricht es an einer andern wieder auf; die Schmerzen ſind heftig; der Kranke bekömmt ein auszehrendes Fieber, wird mager u. ſ. w.

Nach Bell's [78]) Erfahrung iſt der friſch ausgepreßte Saft von herb. cicutae, mit einem gemeinen erweichenden Brey vermiſcht, in dieſen Fällen oft von großem Nutzen, auch rühmt er zum innern Gebrauch den Schierlingsſaft vor allen andern Zubereitungen dieſes Krautes. Vorzüglich wirkſam hat ſich auch das Mezereum bewieſen, und folgendes Decokt dergleichen hartnäckige eiternde Leiſtenbeulen ganz allein geheilt: ℞. Cort. rad. Mezerei ʒjß. Rad. Liquirit. ʒjj. Coq. c. Aq. fontan. ℔jv. ad ℔jj. Col. D. S. Innerhalb einem Tage nach und nach zu nehmen.

Wirkſamer aber iſt der Mohnſaft innerlich, und ein Aetzmittel äußerlich rings herum auf die harten Ränder und übrigen Stellen des Geſchwürs. Der Merc. praecip. ruber, in Pulver allein oder mit Gumm. arab. vermiſcht, aufs Geſchwür geſtreuet, oder mit einer Salbe vermiſcht, verwandelt gemeiniglich die dünne Gauche in dicken guten Eiter. Auch Lap. infernalis kann man anwenden; obgleich derſelbe Anfangs einige Schmerzen erregt, ſo legen ſich dieſe aber gemeiniglich gar bald wieder, zumahl wenn der Mohnſaft zugleich innerlich gegeben wird.

Noch hat Ritter [79]) bey veralteten exulcerirten Bubonen die rothen lebendigen Schnecken empfohlen. Da ſie indeſſen durch ihr Krabbeln manchen Kranken unerträglich wurden, ſo ließ er ſie täglich friſch zu einer ſchleimigen Salbe ſtoßen, und dieſe, durch ein Tuch gepreßt, mittelſt eines Pinſels über das

78) Lehrbegriff der Wundarzneyk. Th. IV. Leipzig, 1794. p. 273.
79) Hufeland's Journal. B. XI. St. 2. Nr. 3.

Geſchwür ſtreichen, und der Erfolg war faſt der nehmliche. Dieſes Mittel muß als Salbe täglich friſch bereitet werden, und iſt in jenen Fällen, wo man das Queckſilber äußerlich nicht anwenden kann, oder wo es nicht hilft, zu empfehlen.

Da die Heilung ſolcher Geſchwüre bloß durch den Reitz und Schmerz, womit ſie gemeiniglich verbunden ſind, gehindert zu werden ſcheint, ſo muß man daher in dieſen Fällen den Mohnſaft immer bloß in der Gabe reichen, in welcher er eine reitz- und ſchmerzſtillende Kraft äußert, zumahl derſelbe in kleinern Doſen bey dieſen Geſchwüren eben daſſelbe leiſtet, als in ungewöhnlich großen Doſen.

Einen Bubo primarius und idiopathicus bringt man am ſicherſten durch die Eiterung zur Heilung, und applicirt daher erweichende Breyumſchläge. Des Nachts legt man ein Pflaſter, z. B. das Empl. diach. comp. oder de Galbano crocatum auf, in deſſen Mitte Ungt. basilicum aufgeſtrichen werden kann. Mit dieſen Mitteln kann man bey ſonſt geſunden Körpern die Heilung gemeiniglich in kurzer Zeit zu Stande bringen, und zwar ohne daß man innerliche Mittel anzuwenden braucht, wenn man alsbald nach der Entſtehung hinzu kommt, ehe noch eine Einſaugung geſchehen iſt.

Ein Bubo sympathicus hingegen ſollte Anfangs keiner äußern Behandlung unterworfen werden, weil die Anſchwellung und Auftreibung der Drüſe am beſten durch die Behandlung des ſie erregenden Zufalls, des Trippers, Chankers u. ſ. w. gehoben wird, und ohne Zuthun eines äußerlichen Mittels verſchwindet. Ein jedes äußere Mittel, beſonders Pflaſter und Salben, haben auf dieſen Bubo eine ſchlechte Wirkung; denn er wird, da er ſeiner Natur nach gar keine reitzenden Mittel verträgt, oft durch dieſelben in Eiterung übergehen. Sollte aber in ſeltenen Fällen dieſer Bubo, nach gehobenen Zufällen, dennoch zurück bleiben, ſo iſt er ein örtliches, dann gleichſam idiopathiſches Uebel der Drüſe geworden, und kann, weil er nun nicht mehr ſchmerzhaft iſt, durch örtliche Einreibungen der Queckſilberſalbe, ohne Furcht der Entzündung, behandelt werden. Größten Theils aber wird er durch die Zeit gänzlich zertheilt.

Der Bubo secundarius symptomaticus wird am beſten zertheilt, weil der theilweiſe Ausfluß des Eiters hier nichts helfen

wird, da die ganze Maſſe der Säfte angeſteckt iſt. Es entſtehen auch wieder leicht neue Geſchwülſte, die man wieder öffnen muß. Ueberdieß geht die Heilung ſolcher Bubonen wegen ſchlechter Beſchaffenheit der Säfte ſehr ſchwer von Statten, und werden leicht zu ſchädlichen Fontanellen. Nur aber kann man nicht immer die Zertheilung bewirken, weil ſie leider öfter und früher zum Aufbruch kommen, als man es vermuthet. Auch iſt die Zertheilung nicht immer rathſam; denn iſt der Aufbruch ſehr nahe, ſo darf man denſelben nicht verhindern, weil dieß doch vergeblich und wegen Zurückhaltung des Eiters ſchädlich ſeyn würde. Iſt demnach der Grad der Entzündung zu groß, iſt ſchon die Eiterſammlung in der Tiefe zu bemerken, ſo muß man freylich den Aufbruch geſchehen laſſen, außerdem laſſe man den Bubo ungereitzt, und behandle den Kranken bloß innerlich.

Noch mehr Aufmerkſamkeit verdient die Behandlung der Bubonen in Rückſicht obiger Verſchiedenheiten, die bey denſelben in Anſehung der Beſchaffenheit der Körper und der örtlichen Beſchaffenheit der Geſchwülſte ſelbſt, vornehmlich in Abſicht ihrer Natur, ihres Sitzes und der damit angegriffenen Theile vorkommen.

Bey dem **metaſtatiſchen** Bubo kömmt es darauf an, ob derſelbe primarius idiopathicus, oder secundarius symptomaticus iſt, und von dieſer Behandlung iſt bereits geſagt worden.

Der **phlegmonöſe** Bubo entſteht ſchnell, iſt mit lebhaften Fieberbewegungen verbunden, erſtreckt ſich mit dunkler Röthe und klopfendem zunehmenden Schmerz öfters bis zur crista ossis ileum. Selten wird dieſer Bubo zertheilt, ſondern geht gewöhnlich in Eiterung über, und hat ſeinen Sitz im Zellgewebe. Die Drüſe iſt zwar auch aufgetrieben, leidet aber nur wenig mit. Wird dieſer Bubo mit zuſammenziehenden Mitteln behandelt, um die Geſchwulſt zurückzutreiben, ſo wird der Eiter gauchig, und es entſtehen Eiterſammlungen, welche dann zu Gängen, fiſtelartigen Geſchwüren und Verhärtungen Gelegenheit geben. Am ſicherſten verfährt man, wenn man äußerlich gelinde, mäßig warme Umſchläge von erweichenden Kräutern u. ſ. w. anhaltend gebraucht, und nicht eher zur Oeffnung ſchreitet, als bis alle Härte geſchmolzen iſt, weil ſonſt ſehr leicht ſchwielige Ränder entſtehen. Innerlich dient ein den Umſtän-

den angemeſſenes antiphlogiſtiſches Verfahren. Auf dieſe Art verhindert man weder die Eiterung, noch befördert man gerade zu die Zertheilung.

Der roſenartige Bubo iſt oft mit einem heimlichen galligen Zuſtand und Fieber verbunden, und kömmt zur Zeit einer galligen Epidemie, oder nach heftigen Gemüthsbewegungen, oder durch Aufregung eines alten verborgen gelegenen galligen Stoffs vor, wenn eben jemand zugleich einen Bubo erhalten hatte; die Schmerzen und Spannungen ſind periodiſch, zu beſtimmten Zeiten heftiger oder ſchwächer mit den übrigen galligen Zuſtänden, die entweder in den erſten oder zweyten Wegen ſich aufhalten, und wornach die jedesmahligen Zeichen ſich verhalten. Die Geſchwulſt iſt hier glänzend, nicht ſo gar prall, weniger ſchmerzhaft als beym phlegmonöſen Bubo, und die Röthe mehr im Umfange verbreitet, läßt leicht Gruben eindrücken, die alsbald wieder verſchwinden, wobey öfters flüchtige Stiche von den Kranken empfunden werden, und auf der Geſchwulſt erſcheinen Waſſerblaſen. So lange dieſer Bubo entzündet iſt, muß man ihn nicht mit äußeren, ſondern bloß mit innerlichen, dem gegenwärtigen Zuſtande angemeſſenen Ausleerungsmitteln behandeln. Iſt aber die Geſchwulſt bis auf eine bloße Härte zurück gekommen, ſo kann man nun die Einreibung der Queckſilberſalbe verſuchen.

Der brandige Bubo entſteht entweder aus beſonderer Anlage des Kranken; oder aus Heftigkeit der Entzündung, oder übler Behandlung oder Verſäumung der ächten innerlichen Cur; oder durch Hinzukunft eines fauligen epidemiſchen Stoffs. Nimmt der Bubo eine brandige Beſchaffenheit an: ſo wird er ſich in einen großen Umfang verbreiten, dann aufbrechen, eine böſe ſtinkende Gauche ausfließen laſſen, und die ganze Leiſtengegend zerſtören. Der Eiter wird ſich Wege in die Bauchhöhle bahnen, und zum Hodenſack, zu den Schenkeln u. ſ. w. fortgehen. Daß dieß geſchehen werde, ſieht man auch ſchon bey der erſten Entſtehung des gewöhnlich auch ſymptomatiſchen Bubo. Solche Bubonen haben nicht die gewöhnliche Härte, ſind ſchlaff, wenig empfindlich, braunroth. Bey der Eröffnung kommen Luftblaſen zum Vorſchein, und eine ſtinkende Gauche, die Ränder fallen zuſammen und kehren ſich um. Es gehen Stücke vom Zellgewebe ab, vorzüglich zerfließen gleichſam die Lefzen,

und das brandige Weſen erſtreckt ſich auf nahe und entfernte Theile.

Das Uebel erfordert ſchleunige Hülfe. Zuvörderſt muß der Gebrauch aller Queckſilbermittel bey Seite geſetzt werden. Aeußerlich bedient man ſich eines Pulvers aus China, Gummi, Myrrh., Sal ammoniacum, Aloes und Camphora, welches man in die fauligen Stellen einſtreuet, und bedeckt dieſe mit Bähungen aus Wein, Spir. vin. camph., oder China, oder Weidenrindendecokt mit Eſſig. Skarifikationen ſind hier unnütz, ja ſchädlich. Innerlich darf vorzüglich rad. serpentar. und Valerian. der Campher und Wein, mit vorſichtiger Anwendung der Chinarinde, wobey man beſonders auf die Verbeſſerung der Luft Bedacht nehmen muß. Auf dieſe Art wird man öfters dem Uebel Einhalt thun, und dieß erhellet, wenn ſich das Brandige von dem geſunden abſondert. Um aber auch den immer noch zu befürchtenden Folgen, beſonders einer zu ſtarken Eiterung, dem hektiſchen Fieber und der Entkräftung vorzubauen, muß man mäßige Chinadecokte, mit Zuſatz kühlender Mittel und verſüßter mineraliſcher Säuren, beſonders ſtarken Gaben des Spir. nitr. dulc. anwenden, wobey man aber auch auf die erſten Wege Acht haben, und die zufälligen Reitze, vorzüglich durch Klyſtiere, zu entfernen ſuchen muß.

Der ödematöſe Bubo findet ſich bey ſchlaffen, zu Schleimanſammlungen und Waſſergeſchwülſten aufgelegten und geſchwächten Körpern. Die Drüſe leidet ſelten mit, oder nur ſpäter erſt, wenn der Bubo ſchon lange im Zellgewebe beſtanden hat. Die Drüſe wird hier aber nur in eine unvollkommene Eiterung übergehen, und der Eiter ſelbſt ſchleimig und zähe bleiben. Da man hier keine gutartigen Geſchwüre zu erwarten hat, ſo darf die Eiterung nicht abſichtlich befördert werden. Dagegen wendet man ſchickliche reitzende zertheilende, nicht allzu warm aufzulegende Umſchläge an, wozu vorzüglich herb. Absynth., Salviae, Melissae, mit Millefol. und Scord. verſetzt, gewählt werden kann. Zugleich dienen Einreibungen aus unguent. de Althaea mit gleichen Theilen fel Tauri, Spir. sal. ammon. caust. Campher und ol. Menth. destillatum. Auf gleiche Art muß die innerliche Behandlung eingerichtet, dabey aber der Gebrauch des Queckſilbers vermieden werden.

Kömmt aber der ödematöſe Bubo zum Aufbruch, ſo wendet man das Ceratum saturni mit Merc. praecip. ruber und gummi Mastich. Calophon. u. ſ. w. vermiſcht, an. Eben ſo können auch Skarifikationen und auch ſchärfere Arzneymittel dienlich ſeyn. Zuweilen geräth die Drüſe bey dieſer Behandlung in Entzündung und Eiterung, wo man alsdann einen andern ſchicklichen Weg einſchlägt, doch dafür ſorgt, daß die Entzündung nicht überhand nimmt. Zuletzt dient China mit Eiſen innerlich, um die aus Schwäche zurück gebliebene geringe Geſchwulſt der Drüſe zu zertheilen.

Der ſkirrhöſe Bubo entſpringt in ſeltenen Fällen aus dem ſympathiſchen, wenn dieſer nehmlich lange beſtanden, und eine Abſetzung hierher Statt gehabt hat. Die Zertheilung wird hier ſehr ſchwer ſeyn, und dieß um ſo mehr, wenn die Haut über der Drüſe ſich hin und her ſchieben läßt, ſie ſelbſt aber unbeweglich und unſchmerzhaft iſt. Die Zertheilung befördert das ungt. mercuriale mit Campher. Einmahl that auch nach lang vorher angewandten erweichenden Mitteln das Extractum martis mit den ungt. mercur. vorzügliche Dienſte, zugleich mit nächtlichen Auflegen des Schmuckerſchen zertheilenden Pflaſters. Vorzüglich muß man ſich zugleich auf die innerliche Behandlung verlaſſen. Hier dient der Gebrauch des merc. nitros. mit Cicuta und Terra ponderosa salita, anfänglich beyde in kleinen Gaben.

Wird aber der ſkirrhöſe Bubo ſehr ſchmerzhaft und entzündet, ſo iſt Gefahr von einer langſamen und ſchädlichen Eiterung vorhanden. Nach dem Aufbruch der Bedeckungen findet man die Drüſe geſchwollen, und man muß zur Exſtirpation ſchreiten, welche am beſten durch allmählige Unterbindung geſchieht, wobey man zugleich die Zerſtörung der Drüſe durch den Merc. praec. ruber befördern kann.

Der krebsartige Bubo entſteht aus dem ſkirrhöſen, bey beſonderer Anlage der Drüſe. Es wachſen alsdann aus ihrer Subſtanz Schwämme hervor, und entſtehen harte Canäle. Hier muß man mit den reitzenden und ätzenden Mitteln behutſam ſeyn. Auch iſt von dem innerlichen Gebrauche des Queckſilbers hier nichts zu erwarten, dagegen kann zuweilen die Belladonna etwas leiſten. Bahnen ſich die gedachten Canäle Wege in die Bedeckungen des Unterleibes, ſo iſt das Uebel tödtlich.

Die krebsartige Ausartung beym veneriſchen Bubo wird vorzüglich durch den Mißbrauch reitzender örtlicher Mittel bey langſamer Zertheilung bewirkt, und der Verſuch, ihnen durch Applikation von veneriſchem Eiter ihre frühere Beſchaffenheit wieder zu geben, iſt meiſtens fruchtlos. Auch das glühende Eiſen verzögert nur das Uebel, ohne es zu heilen, und man ſieht ſich, wenn die Exſtirpation unmöglich iſt, bloß auf Palliativmittel eingeſchränkt.

Ein veneriſcher Bubo in der Achſelhöhle gleicht dem in der Weiche, ſo wohl in ſeiner Entwickelung, als in ſeinen Ausgängen.

Veneriſche Bubonen am Halſe ſind ziemlich ſelten rein veneriſch, ſondern gewöhnlich mit Skrophelgifte complicirt. Selten iſt dann die Geſchwulſt entzündlicher Art, immer zeigt ſich die Entzündung nur theilweiſe, und erzeugt hie und da kleine Eiterſäcke, die durch Drüſen von einander getrennt ſind, und bey ihrer allmähligen Eröffnung die Ueberreſte ausſtoßen. Dieſe Drüſengeſchwülſte können zuweilen zur Erzeugung von Fiſteln Gelegenheit geben, die bis in die Speiſeröhre dringen. Zu der immer ſchwierigen Heilung wendet man die antiſyphilitiſchen Mittel entweder allein an, oder, was meiſtens nöthig iſt, verbindet ſolche mit Mitteln gegen die Skropheln.

Claud. Jos. Gentil, Praeside *Franc. Merg*, Quaest. med. chir. an Bubo venereus scirrhodes absque cauterio curandus? Paris. 1751. S. von Haller's chir. Diſp. von Fr. Aug. Weiz. B. IV. Leipzig, 1784. p. 261.

Schelle über die vortheilhafteſte Heilung veneriſcher Bubonen. S. Hufeland's Journal, B. IV. St. 1. No. 5.

Sponitzer pathologiſch therapeutiſche Bemerkungen über die veneriſchen und vermiſchten Bubonen. S. Hufeland's Journal, B. III. St. 4. No. 4.

Metzger über die vortheilhafteſte Curart der Bubonen. S. Hufeland's Journal, B. I. St. 4. No. 5.

J. J. Schmidt über die Zergliederung der Bubonen. S. Hufeland's Journal, B. XIII. St. 3. No. 6.

J. N. Thomann einige Bemerkungen über die Behandlung der veneriſchen Leiſtendrüſengeſchwülſte. S. Röſchlaub's Magazin. B. II. No. 8.

Cullerie'rs Abhandlungen über Tripper und Nachtripper, Bubonen und Schanker u. ſ. w. Mainz, 1815. 8.

Bubonocële (von βουβών, inguen, und κήλη, tumor), ſiehe Hernia inguinalis.

Bubonulus, ein kleiner Bubo.

Iſt eine Entzündung der Saugadern des männlichen Gliedes, welche ſowohl die oberflächlichen, als die tiefer liegenden Saugadern des männlichen Gliedes befallen kann, weßhalb der Bubonulus von Gutberlet [80]) in den Bubonulus superficialis und profundus eingetheilt wird.

Der Bubonulus superficialis äußert ſich durch kleine, längliche Knötchen, von einer genau begrenzten Härte. Sie ſind mehr durch das Gefühl zu entdecken, indem die zwiſchen ihnen liegende Haut ſtarken Antheil an der Entzündung nimmt. Sie entſtehen meiſtens an der untern Oberfläche des Gliedes, und im Tripper, wenn ſich demſelben eine Phimoſis beygeſellt, in der Vorhaut, in der Nähe der corona glandis, und an dem Frenulum. Sie gehen oft in Vereiterung über, und häufig entſtehen Bubonen zugleich mit ihnen. Er macht hier auf den Irrthum der Aerzte aufmerkſam, welche, wenn während einer Phimoſis ſolche Geſchwülſte in der Vorhaut erſcheinen, die umſchriebene Härte für Chanker halten, und dieſe durch Einſprizzungen zwiſchen die Eichel und Vorhaut zu reinigen ſuchen u. ſ. w., wodurch ſie zuweilen den Aufbruch jener Geſchwülſte ſelbſt bewirken, und ſo erſt ſelbſt ein chankerähnliches Geſchwür hervorbringen.

Für eben ſo ſchädlich erklärt er den Rath: der Kranke ſoll beym Urinlaſſen die Vorhaut vorne zuhalten und ſo den Urin zwiſchen die Vorhaut und Eichel preſſen, wo, vermöge der gewaltſamen Ausdehnung der entzündeten Vorhaut, die Verwachſung befördert wird, zumahl dieß Zuhalten bey einem nur einiger Maßen hohen Grade der Entzündung gänzlich unmöglich iſt. Man findet auch meiſtens, nachdem die Phimoſis gehoben iſt, weder ein Geſchwür, noch eine Narbe an dem Orte jener harten Knötchen.

Der Bubonulus profundus hat zu charakteriſtiſchen Symptomen einen, auch zwey harte Stränge, welche von der Krone der Eichel bis an den Schambogen auf dem Rücken des Penis verlaufen, und bey der abhängigen Lage des Gliedes einen hef-

80) *von Siebold's* Samml. chirurg. Bemerk. und Erfahr. deutscher Aerzte und Wundärzte. B. III. Arnstadt, 1812. 8. p. 282.

tigen Schmerz unter dem Schambogen hervorbringen. An einigen Stellen dieſes Strichs findet man eine umgrenzte Härte, in deren Mittelpuncte eine Vereiterung entſteht, die Haut entzündet ſich, der Eiter nähert ſich derſelben, und der Abſceß öffnet ſich auf die gewöhnliche Art.

Nach Gutberlet's Meinung, die er auf eine gemachte Beobachtung gründet, entſteht dieſe Entzündung durch die hängende Lage des männlichen Gliedes während eines Trippers oder einer andern Krankheit deſſelben, und empfiehlt daher das männliche Glied mittelſt einer Bandage aufzuheben, um die Krankheit zu verhüthen; ſ. Suspensorium penis.

John Hunter Abhandlung über die veneriſche Krankheit. Aus dem Engl. Leipzig, 1787. 8. p. 393 und 439.

Bucca fenestrata, Fr. *Bouche fenetrée*, die durchlöcherte Backe.

Ein Loch durch die Backen kann entſtehen, wenn ein Abſceß nicht inwendig im Munde, ſondern nach außen ſich geöffnet hat, oder durch üble Behandlung deſſelben die Backe durchgefreſſen worden iſt. Eben ſo kann die Backe von einer penetrirenden Wunde durchlöchert werden.

Ein ſolches Loch muß man, wenn die Ränder bereits verhärtet ſind, mit erweichenden oder ätzenden Mitteln, oder auch mit Einſchnitten zur Vereinigung und Heilung zu bringen ſuchen. Iſt das Loch von einer etwas beträchtlichen Größe, ſo muß man auch wohl die blutige Naht zu Hülfe nehmen. — Von dem Fall, wenn der Speichelgang mit verletzt worden iſt, ſehe man Fistula salivalis.

Buphthalmia (von βȣς, bos, und ὀφθαλμία), das Ochſenauge. S. Exophthalmia.

C.

Cacoëthes (von κακός, malum, und εἶδος, forma), Ulcus chronicum, Telephium, Fr. *Ulcere cacoëthe*, ein böſes Geſchwür.

Iſt ein bösartiges Geſchwür, das der Heilung widerſteht, z. B. wenn das Geſchwür durch Vernachläſſigung, wie es am häufigſten der Fall iſt, callös oder fiſtelartig, oder die Knochen

zugleich vom Beinfraß angegriffen worden. Oft liegt auch die Urſache eines bösartigen Geſchwürs ſelbſt in der Leibesſchaffenheit des Kranken, die der Wundarzt wo möglich verändern und verbeſſern muß, weil außerdem an keine Heilung zu denken iſt.

Caesius, ſiehe Glaucoma.

Calculus, Fr. *Calcul, Pierre*, ein Stein.

Iſt eine harte, mehr oder weniger feſte Zuſammenwachſung verſchiedener, jedoch meiſten Theils erdiger Theile, die in einer Höhle, oder in einem eigenen Behälter des menſchlichen Körpers entſtanden iſt. Steine entſtehen an verſchiedenen Orten des menſchlichen Körpers, ja es iſt faſt kein Ort deſſelben, wo ſich nicht widernatürlich erzeugte Steine ſchon gefunden haben.

In der Wundarzneykunſt ſind vorzüglich zu berückſichtigen: die Steine in der Harnblaſe, ſ. Lithotomia; die Steine in den Nieren, ſ. Nephrotomia; die Steine in den Mandeln, ſ. Extirpatio tonſillarum; die Steine in den Speichelgängen, ſ. Rana.

Die Gallenſteine erfordern zu ihrer Cur meiſten Theils innerliche Hülfsmittel, und ſelten verurſachen ſie durch ihre Menge oder Größe, oder durch gänzlich gehemmten Ausfluß der Galle, eine ſolche Geſchwulſt der Gallenblaſe, daß man ſie durch die Ausdehnung der äußern Bedeckungen wahrnimmt, und zu einer beſondern Operation Anlaß geben.

Andere ſteinartige Körper hat man nach verſchiedenen Beobachtungen in dem Magen, in den Gedärmen, in der Bärmutter, im Herzen, in den Blutgefäßen, in den Lungen, im Gehirn, in den Augen, in den Thränenpuncten, den Ohren, der Naſe, in den Brüſten und Gelenken gefunden; ſie ſind aber gewöhnlich etwas mürber.

Chr. Ant. Ziegenhorn, (Praes. *Abr. Vatero*) Diss. med. chir. sistens Observationes rarissimas, generationem calculorum in corpore humano illustrantes. Wittemb. 1726. S. von Haller chir. Diſputat. von F. A. Weiz. B. IV. Leipzig, 1784. 8. p. 1.

J. Aug. Schulze (Praes. *Abr. Vatero*) Diss. med. chir. de calculis in locis in usitatis natis et per vias insolitas exclusis. Wittemb. 1741. S. ebendaſelbſt, p. 16.

Ernſt Ant. Nicolai Gedanken von der Erzeugung der Steine im menſchlichen Körper, inſonderheit in den Nieren, der Urin- und Gallenblaſe, und von den innerlichen Steincuren. Halle, 1749.

J. Dan. Reichel observationes de humanis calculis. S. Advers. med. pr. Vol. III. Pars 4. No. 4.

Ueber die Steine im menſchlichen Körper. S. Wendelſtadt's Wahrnehm. B. I. Nr. 2.

Wendelſtadt's prakt. Beytrag zu der Geſchichte von den Steinen in dem menſchlichen Körper. S. Arnemann's Magazin für die Wundarzneiwiſſenſchaft. B. II. St. 2. p. 145.

J. Jac. Hartenkeil Tract. de vesicae urinariae calculo. Wirceburgi, 1785. S. Neueſte Samml. für Wundärzte, St. 3. p. 1.

Mémoire sur la manière dont se forment les pierres dans le corps humain, et sur les moyens de les dissoudre, Par *l'Estrade* à Martinique, 1790. 8.

Calefacientia, Fr. *Remèdes par le calefaction*, erwärmende Mittel.

Dieſe Mittel kann man in eigentliche und uneigentliche abtheilen. Die eigentlich erwärmenden Arzneyen erweichen die Gefäße und Faſern, verdünnen, erwärmen und dehnen die Säfte in denſelben aus, daher ſie als zertheilende Mittel betrachtet werden können. Dieſe ſind aber bey Entzündungen, erfrornen Gliedern, und bey faulem Brande ſchädlich.

Die uneigentlich erwärmenden Arzneyen ſind reitzende, und ſolche vermehren den Zufluß der Säfte, machen den Theil wärmer, röther und können alſo nur in den Fällen, wo keine Entzündung gegenwärtig iſt, gebraucht werden, z. B. in Lähmungen, einigen kalten Geſchwülſten und Geſchwüren, wie auch beym Brande, der von der verminderten Reitzbarkeit an einem Theile entſteht.

Unter die Mittel gehören: warmes Waſſer, Räucherungen, Campher, Myrrhen, Wachholder, Spir. vini, Sal ammoniac., Senf, Brenneſſelzeitſchen, Meerzwiebeln, ſcharfe Gewürze.

Caligo, Fr. *Aveuglement*, die Blindheit.

Bedeutet eine Verminderung oder gänzlichen Mangel des Geſichts, je nach Verſchiedenheit der Augenkrankheit, die ſolches verurſacht.

Callositas, Fr. *Callosité*; ſiehe Induratio.

Callositas palpebrarum, ſiehe Scleriasis.

Callus, Tulus, Fr. *Cal*, *Callus*, *Durillon*, dicke Haut, Schwiele an Händen und Füßen.

zugleich vom Beinfraß angegriffen w
Urſache eines bösartigen Geſchwürs
heit des Kranken, die der Wundarzt
verbeſſern muß, weil außerdem an kei

Caesius, ſiehe Glaucoma.

Calculus, Fr. *Calcul, Pierre,*

Iſt eine harte, mehr oder wen
ſung verſchiedener, jedoch meiſten Th
einer Höhle, oder in einem eigenen
Körpers entſtanden iſt. Steine entſt
ten des menſchlichen Körpers, ja es
wo ſich nicht widernatürlich erzeugt
haben.

In der Wundarzneykunſt ſind
gen: die Steine in der Harnblaſe,
in den Nieren, ſ. Nephrotomia; die
Extirpatio tonſillarum; die Steine
Rana.

Die Gallenſteine erfordern zu
nerliche Hülfsmittel, und ſelten ver
ge oder Größe, oder durch gänz
Galle, eine ſolche Geſchwulſt
durch die Ausdehnung der äuß
und zu einer beſondern Operatio

Andere ſteinartige Körpe
Beobachtungen in dem Magen
mutter, im Herzen, in den
Gehirn, in den Augen, in
der Naſe, in den Brüſten
gewöhnlich etwas m

Chr. Ant. Ziegen
sistens Observatio
umano illustran
F. A. W
J. Aug.
ilis in loci

...r wuchernder Callus (Callus lu-
... Knochenſaft nicht in den gehörigen
... beſonders wenn die Knochenenden
... vereinigter Lage erhalten, ſondern
... werden. Es hat zwar Sömme-
... daß alle Wucherung des Callus
... gründet dieſe Meinung auf ſeinen
... zerbrochenen und ſehr verſchieden
...n allen keine Wucherung des Cal-
... Präparate in andern Sammlungen
...eil, und warum ſollte auch Mur-
... Callus war ſehr groß und un-
..., mithin muß doch wohl eine Wu-
... Der Wundarzt darf daher die
...llus keineswegs vernachläſſigen,
...üche ſo ſehr viel darauf ankömmt;

...rmationis calli impedimentis; ſ. Sac
...5.

... Bildung des Callus; ſ. Martini's chir.

...rniſſen der Bildung des Callus; ebendaſ.

...förderung der Bildung des Callus; ebendaſ.

... ſ. Camper's vermiſchte Schriften. Nr. 12.
... Experimenta circa regenerationem oſſium,
... Fig. 8.
... und Andr. Marrigues phyſiologiſche und chirurg.
... Natur und Erzeugung des Kallus überhaupt, und
...en Unförmlichkeiten und Fehlern deſſelben. Leipzig,

...ulcĕris, Fr. *Cal d'ulcère*, harter Rand eines

...ne harte, trockne, bleiche, ganz unempfindliche Borke
...de, die in einem unreinen Geſchwüre entweder die
...berfläche deſſelben, oder nur deſſen Ränder bedeckt.

...nerkungen über Verrenkung und Bruch des Rückgraths. Ber-
...793. 8. p. 31.
...eue med. chir. Beobacht. u. ſ. w. Berlin, 1796. p. 125.

Iſt eine verhärtete, dicke, unempfindliche Oberhaut an den Händen und Füßen, welche meiſten Theils von ſchwerer Arbeit und vielem Gehen, auch von Unreinigkeit entſteht. Man kann ſie am beſten wegnehmen, wenn man die damit behafteten Theile in warmes Waſſer halten läßt, wodurch die Härte erweicht wird, und ſich alsdann mit einem nicht zu ſcharfen Meſſer leicht abſchälen läßt. Man ſchabt ſie Schichtenweis weg, und ſo weit, daß das lebendige Fleiſch nicht verletzt wird.

Callus oſsis fracti, Fr. *Cal de l'os fracturé*, **der Maſer, die Beinnarbe, der Callus der zerbrochenen Knochen.**

Iſt die nach Beinbrüchen, durch einen aus den Gefäßen des Knochens abgeſonderten Saft, neu erzeugte Knochenſubſtanz, welche dem übrigen Knochen ähnlich iſt, Gefäße und eine Markhöhle hat, nicht immer aber dem übrigen Knochen völlig gleich, ſondern zuweilen lockerer, zuweilen auch feſter, und die Markröhre öfters ſehr verengert iſt. Hierdurch und durch die Zunahme des Knochens an Maſſe wird derſelbe ſtärker, und deßhalb bricht ein Knochen nicht leicht wieder an derſelben Stelle, wo er ſchon ein Mahl gebrochen geweſen iſt.

Die Zeit, binnen welcher der Callus ſich nicht allein bildet, ſondern auch die gehörige Feſtigkeit zur dauerhaften Vereinigung der Knochenenden erhalten hat, läßt ſich bey einem einfachen Bruche und guten Säften des Kranken, auch ohne daß andere Hinderniſſe eintreten, auf 20—40, auch 70 Tage beſtimmen. Innerhalb 20 Tagen heilen das Schlüſſelbein, die Rippen, der radius u. dergl., in 40 Tagen das Armbein und der Unterſchenkel, und in 60 bis 70 Tagen das Oberſchenkelbein. Bey jüngern Perſonen oder Kindern erfolgt die Heilung um den dritten Theil der Zeit früher, und bey alten Perſonen noch ſpäter. Weit langſamer aber erzeugt ſich der Callus, wenn Schärfen, als veneriſche, ſkorbutiſche oder krebsartige, zugegen ſind, oder auch wenn bey einem complicirten Bruch der Eiter zwiſchen die Bruchenden dringt, und ſolche verdirbt, eben ſo geſchieht eine langſame Vereinigung der Bruchenden, wenn ein großer Theil des Knochens ſich von neuem erzeugen muß; auch wenn der Kranke heftige Zufälle hat, und im Beyſchlafe ausſchweift, oder ſich ſonſt unruhig verhält. Beinbrüche bey Schwangern heilen oft nicht eher, als erſt nach der Niederkunft.

Ein unförmlicher oder wuchernder Callus (Callus luxurians) entſteht, wenn der Knochenſaft nicht in den gehörigen Schranken gehalten wird, beſonders wenn die Knochenenden nicht in ununterbrochener vereinigter Lage erhalten, ſondern aus derſelben wieder verruckt werden. Es hat zwar Sömmering [81]) behaupten wollen, daß alle Wucherung des Callus bloße Einbildung ſey, und gründet dieſe Meinung auf ſeinen beträchtlichen Vorrath von zerbrochenen und ſehr verſchieden geheilten Knochen, an welchen allen keine Wucherung des Callus exiſtire; allein Knochenpräparate in andern Sammlungen beweiſen gerade das Gegentheil, und warum ſollte auch Murſinna [82]) geſagt haben: der Callus war ſehr groß und unförmlich geworden u. ſ. w., mithin muß doch wohl eine Wucherung des Callus exiſtiren. Der Wundarzt darf daher die Aufmerkſamkeit auf den Callus keineswegs vernachläſſigen, weil bey der Cur der Beinbrüche ſo ſehr viel darauf ankömmt; ſ. Fractura.

H. Callisen de variis formationis calli impedimentis; ſ. Sãc Havn. Collect. Vol. II. p. 185.

Ferd. Martini über die Bildung des Callus; ſ. Martini's chir. Streitſchrift, Abhandl. 1.

Derſelbe von den Hinderniſſen der Bildung des Callus; ebendaſ. Abhandl. 6. p. 99.

Derſelbe von der Beförderung der Bildung des Callus; ebendaſ. Abhandl. 7. p. 116.

Ueber den Callus; ſ. Camper's vermiſchte Schriften. Nr. 12.

Ge. Ludw. Köhler Experimenta circa regenerationem ossium. Gotting. 1786. c. 3. Fig. 8.

Andr. Bonn's und Andr. Marrigues phyſiologiſche und chirurg. Abhandl. über die Natur und Erzeugung des Kallus überhaupt, und insbeſondere von den Unförmlichkeiten und Fehlern deſſelben. Leipzig, 1786. 8.

Callus ulceris, Fr. *Cal d'ulcère*, harter Rand eines Geſchwürs.

Iſt eine harte, trockne, bleiche, ganz unempfindliche Borke oder Rinde, die in einem unreinen Geſchwüre entweder die ganze Oberfläche deſſelben, oder nur deſſen Ränder bedeckt.

81) Bemerkungen über Verrenkung und Bruch des Rückgraths. Berlin, 1793. 8. p. 31.

82) Neue med. chir. Beobacht. u. ſ. w. Berlin, 1796. p. 125.

Der Callus entſteht, wenn die verwelkten, erſchlafften, zerfreſſe-nen lebloſen Enden der Faſern und Gefäße, ſo ſich auf der Oberfläche eines unreinen Geſchwürs befinden, vertrocknen und zuſammenkleben.

Der Callus rührt theils von innern Urſachen her, z. B. nach Richter [83]) von Gichtmaterie, und in dieſen Fällen müſſen innere Mittel angewendet werden, wodurch auch oft der Callus erweicht wird, ſich abſondert, und das Geſchwür rein wird; oder er iſt von örtlichen Urſachen, gemeiniglich vom Mißbrauch der Wieken und Darmſaiten, entſtanden, und hier muß man örtliche Mittel brauchen, um den Callus zu erweichen, oder ihn abzuſondern.

Wenn der Callus dünn, und nicht gar zu hart iſt, ſo muß man ihn mit einem Brey, oder einem Pflaſter von Seife, Gummi ammoniac., Empl. mercur., einer ſtarken Auflöſung von Salmiak u. ſ. w. zu erweichen ſuchen. Sind dieſe Mittel nicht hinreichend, ſo kann man den Callus mit Butyr. antimonii oder Tinct. cantharid., oder Spir. sal. ammon. caust., oder eine Auflöſung des Phosphorus, oder mit Spir. vitrioli, oder mit Ol. dest. camph. ſo oft beſtreichen, bis eine hinreichende Entzündung erregt iſt, worauf ſogleich eitermachende Mittel aufgelegt werden. Als ein beſonderes wirkſames Mittel wird auch empfohlen, vom Alkali fix. ʒjj. Camph. ℈jj. Sacch. alb. ℥jj. mit 2 Pfund Waſſer zuſammen zu reiben, und die calloſen Geſchwüre damit zu befeuchten.

Wenn es indeſſen die Geſtalt des Geſchwürs erlaubt, und nicht etwa ein Nebenumſtand, z. B. die Nähe wichtiger Theile, es hindert, ſo thut man in den meiſten Fällen wohl, wenn man ſogleich in die calloſe Oberfläche des Geſchwürs Einſchnitte, und deren deſto mehrere macht, je dicker der Callus iſt, die auch ganz durch den Callus und ſo tief eindringen müſſen, daß eine geringe Blutung und einiger Schmerz erregt wird. Alsdann wird mit erweichenden und reitzenden, den Eiter befördernden Mitteln verbunden. Den Callus kann man auch allenfalls, wenn er ſehr dick iſt, und die Geſtalt des Geſchwürs und die Beſchaffenheit der nahen Theile es verſtattet, ſogleich mit einem ſchneidenden Inſtrumente ganz wegnehmen.

83) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 3. p. 445.

Camarōma oder

Camarōsis (von καμαρόω, fornico), Testudinātio cranii, Fr. *Camarosis*, der gewölbte Hirnſchalenbruch.

Iſt ein Bruch der Hirnſchale, wo die zerbrochenen Stücke in Geſtalt einer Schildkröte aufwärts ſtehen.

Cancer, Carcinōma, Carcinus, Fr. *Cancèr*, der Krebs, das Krebsgeſchwür.

Iſt eine harte, ſchneidend ſchmerzhafte, ungleiche, ſchwarzblaue oder ſchwärzliche Geſchwulſt, die gemeiniglich die drüſigen Theile befällt. Der Krebs entſteht, wenn ein Skirrhus ſchmerzhaft wird, endlich aufbricht, und ſich in ein offenes Geſchwür verwandelt. Im erſten Falle wird er der verborgne (Cancer occultus, Fr. Cancèr occulte), im letztern der offne Krebs (Cancer manifestus s. exulceratus, Fr. Cancèr manifeste ou ulceré) genannt. Nach Hebenſtreit [84]) ſoll man den Krebs ausſchließlich nur ein um ſich freſſendes Geſchwür drüſiger Theile nennen, welches durch Ausartung eines Skirrhus entſteht, und in einer ſkirrhöſen Baſis ſitzt.

Bey der Verwandlung des Skirrhus in Krebs empfindet der Kranke dann und wann, jedoch nur ſelten, einige flüchtige Stiche, oder ein Brennen, zuweilen auch ein beſchwerliches Jucken in der Geſchwulſt. Dieſe Empfindungen werden nach und nach immer heftiger, entſtehen öfter, und halten endlich immer an. Dem Kranken ſcheint zuletzt die Geſchwulſt mit Nadeln durchſtochen zu werden, oder als wenn eine glühende Kohle in derſelben enthalten wär. Zu gleicher Zeit fängt die Geſchwulſt an ſtark zu wachſen, und hart zu werden. Die Blutgefäße im Umfange der Geſchwulſt ſchwellen auf, werden knotig, die Haut auf derſelben wird roth oder blau, und ſcheint, ohne jedoch eine Schwappung unter ihr zu bemerken, aufbrechen zu wollen.

Merkliches Fieber hat der Kranke ſelten um dieſe Zeit. In dieſem Zeitraume der Krankheit wird ſie der verborgene Krebs genannt. Erfolgen alle dieſe Veränderungen langſam, und nehmen alle Zufälle langſam zu, ſo kann man es allenfalls für ein gutes Zeichen halten. Vor dem, dieſem Grade der Krankheit beygelegten Nahmen Noli me tangare hat man ſich nicht

84) Zuſätze zu Benj. Bell's Abhandl. von den Geſchwüren. Leipzig, 1793. p. 212.

zu fürchten, im Gegentheil iſt hier die dringendſte Nothwendigkeit, und die höchſte Zeit den Krebs auszurotten; denn oft gelingt noch die Operation, etwas ſpäter gelingt ſie ſelten.

Im Fall nichts geſchieht, geht die Krankheit gemeiniglich, bald ſchnell, bald ſehr langſam, in den offnen Krebs über. Die Haut bricht auf, und es entſteht ein offnes ſehr übles Geſchwür, welches gemeiniglich ſehr heftig ſchmerzt, eine ungleiche, zerfreſſene, mit ſchwammigen, zuweilen ganz harten, manchmahl aber auch ganz weichen Auswüchſen beſetzte Oberfläche, harte umgebogene Ränder hat, leicht und ſtark blutet, und eine ſehr ſcharfe und ſtinkende Gauche von ſich gibt. So bald ſich die Haut geöffnet hat, und die Luft ins Geſchwür dringt, nehmen alle Zufälle ſchneller zu, als vorher. Zuletzt entſteht, wegen der ins Blut eingeſaugten Gauche, und der durch Mangel an Ruhe und täglichem Verluſt der Säfte erregten Entkräftung des Kranken; ein ſchleichendes Fieber, und dieß verurſacht endlich den Tod, welcher auch manches Mahl durch heftige Blutungen früher veranlaßt wird.

Wegen der verſchiedenen Urſachen erfordert der Krebs eine verſchiedene Curart, nur aber iſt er wegen der ſchwierigen Beſtimmung derſelben oft unheilbar. Vielleicht iſt er zuweilen Anfangs bloß örtlich, und in dieſem Falle die Bösartigkeit der unauflösbaren Härte zuzuſchreiben, die das Geſchwür umgibt, und vielleicht iſt dieß der Fall, wo die Operation gelingt. Sicherlich hört er aber auch hier auf örtlich zu ſeyn, indem die eingeſaugte Gauche das Blut anſteckt und verdirbt.

Oft rührt der Krebs ohne Zweifel von inneren Urſachen, als einem verſteckten veneriſchen, ſkorbutiſchen, ſtrophulöſen und gichtiſchen Zunder her, am allerhäufigſten iſt er aber wohl atrabilariſchen Urſprungs, weil er oft durch Kummer, Sorge, Kram, vorzüglich bey empfindlichen Perſonen, veranlaßt wird, und wiederhohlte Brechmittel oft von großem Nutzen ſind; anderer Urſachen, z. B. gehemmter Ausleerungen, zurückgetretner Ausſchläge u. ſ. w. nicht zu gedenken.

Krebsſchäden entſtehen an allen Theilen des Körpers, am allerhäufigſten aber an der Bruſt, der Naſe, der Unterlippe, der Zunge und der Bärmutter. Bald mehr, bald weniger, aber immer ſind ſie ſchwer zu heilen. Der Krebs an der Bruſt iſt der bösartigſte, an der Naſe, der Lippe, dem männlichen

Gliede u. ſ. w. weit heilbarer, überhaupt ſchlimmer in drüſigen Theilen, beſonders wenn er von einem Skirrhus entſpringt, und wenn dieſer, vornehmlich in der Bruſt, einer geſpannten Saite gleicht, oder wenn er gleich Anfangs ſchmerzhaft iſt, oder wenn er ſehr ſchnell wächſt und ohne äußere Urſache ſich ſchnell in den Krebs verwandelt. Immer iſt auch ein ſehr bösartiger Krebs zu fürchten, wenn der ſkirrhöſe Theil nicht aufſchwillt, ſondern einſchrumpft, oder wenn der Skirrhus am obern Theil der Bruſt befindlich iſt, und die Schmerzen einwärts nach dem Bruſtbein, oder auswärts nach der Schulter hin gehen. Aus der Beſchaffenheit des Geſchwürs, den Zufällen, der Conſtitution des Kranken und andern Umſtänden läßt ſich das Uebrige ſchließen.

Von Laſſus wird der Krebs in zwey Arten, den ſkirrhöſen und ſchwammigen unterſchieden. Der erſte zeigt ſich als eine ſehr harte, unzertheilbare, graugelbe, zuweilen ſpeckähnliche Geſchwulſt, in deren Mitte ſich etwas Ichor, in einer einzigen, oder in mehreren Höhlungen befindet. Von dieſer Art iſt gemeiniglich, doch nicht immer, der Bruſt- und Hodenkrebs. Der ſchwammige Krebs beſteht aus einer exulcerirten, ſchmerzhaften, weichen, röthlichen, bey jeder Berührung leicht blutenden Geſchwulſt, und dieſe Beſchaffenheit hat gewöhnlich der Krebs am Auge, in der Schleimhaut der Naſe, am Pylorus, am Maſtdarm, am Mutterhalſe u. ſ. w.

Bey der Cur ſucht der Wundarzt entweder die Krankheit durch Tilgung der Urſache gründlich zu heilen, oder wenn dieß unmöglich iſt, muß er palliativ verfahren. Wenn die Urſache nicht entdeckt, und mithin nicht methodiſch verfahren werden kann, oder fruchtlos geſchehen iſt, ſo ſollte man ſogleich den Schaden durch die Operation ausrotten, weil dieſe in den meiſten Fällen das einzige Mittel iſt, und zwar öfter beym verborgenen, als beym offnen, öfter beym Krebs an der Naſe, am männlichen Gliede u. ſ. w. als beym Bruſtkrebs gelingt. Beym Bruſtkrebs ſoll man aber nicht vergeſſen, daß er zuweilen mit herpetiſcher Schärfe complicirt iſt, wobey die Haut roth und excoriirt iſt und eine ſeröſe Feuchtigkeit ausſchwitzt. Dieſer Krebs kömmt ſelten wieder, ſo bald nur bey der Vorbereitungscur auf die Flechten gehörig Rückſicht genommen wird.

Bey einem neuen, durch äußere Urſachen entſtandenen Krebsſchaden, zumahl an einem geſunden und jungen Körper, iſt die Hoffnung eines glücklichen Erfolgs größer, als wenn die Krankheit bereits alt, von freyen Stücken entſtanden, und der Körper des Kranken übel beſchaffen iſt. Uebrigens gründet ſich der Erfolg der Operation auf die vorher angezeigten Umſtände, ſo wie ſie der Wundarzt immer nur unter einer zweifelhaften Vorherſagung unternehmen, ſie aber auch nie unterlaſſen muß, obgleich der Anſchein ungünſtig iſt, wenn ſie nur einiger Maßen Statt findet.

Selbſt, wenn die Operation mißlingt, iſt ſie zuweilen von einigem Nutzen, indem ſie das Leben des Kranken verlängert; aber ganz und gar nicht findet ſie Statt, wenn nicht alles Schadhafte abgeſondert, oder wenn noch ein anderer Krebsſchaden an einem Theile iſt, und derſelbe nicht ausgeſchnitten werden kann, oder wenn die Krankheit offenbar nicht mehr örtlich, ſondern allgemein iſt, oder wenn der Kranke noch eine andere Krankheit hat, welche den glücklichen Erfolg der Operation unmöglich macht.

Bey der Operation muß aber alles Schadhafte rein und ſorgfältig abgeſondert werden, und iſt man von der Wegnahme deſſelben überzeugt, ſo kann man die Wunde ſogleich durch die Reunion heilen, widrigen Falls aber iſt es beſſer, ſie eitern zu laſſen. Einige Wochen zuvor kann man nahe dem ſchadhaften Theile ein künſtliches Geſchwür erregen, und ſolches nachher noch eine geraume Zeit unterhalten. Der Genuß der Milchſpeiſen eine geraume Zeit vorher, wird für ſehr dienlich gehalten.

Zur Zerſtörung des Krebsgiftes hat man auch das glühende Eiſen empfohlen, deſſen Anwendung aber jetzt wohl nur noch bey anhaltenden Blutungen geſchieht, die bey chroniſchen Krebsgeſchwüren nicht ſo ſelten vorkommen. Denn bey tief eindringenden Geſchwüren kann es nicht ſo ernſtlich gebraucht werden, um alles Schadhafte zu entfernen, ohne die benachbarten Theile zu beſchädigen, und bey oberflächigen Exulcerationen wär es überflüſſig, da man durch zweckmäßige und minder ſchreckhafte Aetzmittel denſelben Endzweck erreichen kann.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß in manchen Fällen die Aetzmittel für ſich allein den Krebs radikal heilen, und dann in

ſolchen ſelbſt den Vorzug vor den ſchneidenden Inſtrumenten verdienen, ſo wie in andern Fällen das Meſſer den Vorzug vor den Aetzmitteln behauptet. Aber ſelbſt in dieſen Fällen kann durch eine kluge Anwendung der Aetzmittel das Meſſer oft entbehrlich gemacht werden, oft erfolgt auch die gründliche Heilung eines operirten Krebſes erſt dann, wenn noch nachher Aetzmittel angewendet werden, um den vorhandenen Krebszunder gänzlich zu tilgen und auszurotten.

In allen Fällen, wo das Krebsgeſchwür nicht ganz drüſige Organe ergriffen hat, oder nicht allzu tief in der Subſtanz ſeinen Urſprung nimmt, daher vorzüglich beym Naſen- Lippen- und Geſichtskrebs, wendet Ruſt [85]) die Aetzmittel immer mit dem beſten Erfolge an, theils um die verdorbene Oberfläche zu zerſtören, theils das Gift zu zerſetzen, deſſen ſchädliche Gewalt ſich oft weiter erſtreckt, als äußerlich wahrzunehmen iſt, in welcher Hinſicht auch die Aetzmittel den Vorzug vor dem Meſſer verdienen. Aus gleichem Grunde können Aetzmittel oft dann noch eine vollkommene Heilung bewirken, wenn nach der wiederhohlten Anwendung des Meſſers die Wunde ſich nicht vernarben will, oder die bereits geſchloſſene wieder aufbricht, und neue Auswüchſe immer wieder erzeugt werden. Nur müſſen hierzu ſolche Aetzmittel gewählt werden, welche außer ihrer ätzenden Eigenſchaft auch die Kraft beſitzen, thieriſche Gifte zu zerſetzen, nahmentlich das kauſtiſche Kali (Lap. caust. chirurg.) überhaupt, und beym Krebſe insbeſondere den Arſenik.

Aus angeführten Gründen hält ſich Ruſt zu dem Glauben berechtigt, daß dem Arſenik eine ſpezifiſche Heilkraft auf Krebsgeſchwüre eben ſo zugeſchrieben werden könne, als dem Merkur in der Syphilis. 1) Hat ihn die Erfahrung gelehrt, daß der wahre Krebs eine Krankheit eigener Art und Natur ſey, die nur entweder durch gänzliche Entfernung des kranken Theils (wenn die Krankheit noch begrenzt iſt), oder durch eine eigene, ſo wohl örtliche als allgemeine, das Krebsgift ſpezifiſch tilgende Heilmethode gründlich zu heben ſey.

2) Zeige ſich der Arſenik, ſo wohl innerlich als äußerlich angewandt, bey Krebsgeſchwüren als ein ſpezifiſches Mittel, welches nicht nur dem Fortſchreiten des Uebels Grenzen ſetze,

85) Helkologie. B. II. Wien, 1811. 8. p. 99.

ſondern ſolches auch, wenigſtens in den meiſten Fällen, zur gründlichen Heilung bringe. 3) Kennt er kein Mittel, welches dieſe Eigenſchaft nur einiger Maßen mit dem Arſenik gemein habe. 4) Hat nach ſeinen Beobachtungen der Arſenik bey wahren Krebsgeſchwüren, in einer angemeſſenen Gabe angewandt, nie die nachtheiligen Wirkungen gezeigt, die ſonſt allenthalben durch den Gebrauch deſſelben zu entſtehen pflegen, im Gegentheil aber gefunden, daß die bloß äußerliche Anwendung deſſelben bey Geſchwüren anderer Natur nicht immer ungeſtraft geblieben iſt.

Will man von dem Arſenik für ſich allein eine gründliche Heilung erwarten, ſo muß das Krebsgeſchwür ſo geeignet ſeyn, daß das Gift dadurch zerſetzt, und das Verderben gänzlich entfernt werden kann, und dieß iſt vorzüglich der Fall beym Lippen- Naſen- und überhaupt beym Geſichts- und Hautkrebs. In allen übrigen Fällen kann er für ſich allein gebraucht, gewöhnlich keine gründliche Heilung bewirken. Man braucht ihn entweder bloß äußerlich oder bloß innerlich, oder auf beyde Arten zugleich.

Aeußerlich wendet man den Arſenik an, um entweder bloß das Krebsgift zu zerſetzen, oder zugleich das Verdorbene zu zerſtören. Zu erſterer Abſicht wählt man eine bald ſtärkere bald ſchwächere Arſenikauflöſung, etwa nach Ruſt eine von 2 bis 8 Gran in einem Pfunde Waſſer oder irgend einer andern dem Zuſtande des Geſchwürs anpaſſenden Flüſſigkeit. Auch dient nach Juſtamond [86]) eine Salbe aus 4 Gran Arſenik, 10 Gran Opium und einer Quente Cerat, äußerſt dünn auf Leinwand geſtrichen aufs Geſchwür gelegt. Arnemann [87]) empfiehlt eine Salbe aus einer Quente Arſenik, eben ſo viel Schwefel, deſtillirtem Eſſig und Bleyweißſalbe, von jedem eine Unze. Birch [88]) hat ſich des Arſeniks bey lokalen Krebsſchäden unter folgender Formel bedient: ℞. Arsenic. alb. Sulphur. āā ʒj. Acet. vin. ℥ß. Ungt. alb. ℥j. M.

In bey weitem häufigern Fällen aber wird der Arſenik als Aetzmittel gebraucht, und hierzu hat ſich das Bernardſche oder

86) Sammlung auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XII. St. 3.
87) Chirurgische Arzneymittellehre. Göttingen, 1803. 8. p. 148.
88) J. Aug. Ehrlich's chirurg. Beobacht. B. I. Leipzig, 1795. 8. p. 122.

vielmehr Cosmiſche Mittel immer vorzüglich wirkſam gezeigt, ausgenommen wenn die urſprüngliche Compoſition verändert, oder das Mittel nicht gehörig angewendet wurde. Nach der Vorſchrift applicirt, hat es nicht leicht den Arzt im Stiche gelaſſen. Es iſt folgendes: ℞. Cinnab. ʒjj. Ciner. solear. vetust. gr. vjjj. Sang. dracon. gr. xjj. Arsenic. alb. ℈jj. M. f. Pulv. subtiliss. Bey der Anwendung vermiſcht man das Pulver mit hinlänglichem Waſſer bis zur Dicke eines Breyes, trocknet das Krebsgeſchwür mit trockner Charpie oder mit einem Schwamme gut aus, und ſtreicht den Brey mittelſt eines kleinen Pinſels dergeſtalt auf die ganze Oberfläche des Geſchwürs, daß die harten Seitenränder gleichfalls davon überzogen werden. Gewöhnlich wird es ſo dick als ein Groſchenſtück oder ein Meſſerrücken aufgetragen. Am beſten belegt man die ganze Stelle mit Goldſchlägerblaſe, oder auch allenfalls mit Leinwand. Wenn während des Aufſtreichens des Mittels, oder bald darauf etwa eine Blutung entſteht, räth Ruſt [89]) mit Recht, ſich dadurch nicht von der dreiſten Anwendung abſchrecken zu laſſen, ſondern ſie vielmehr durch die wiederhohlte Anwendung ſtillen. Sollte hierauf eine vermehrte gauchige Abſonderung aus dem Geſchwüre manche Stelle entblößt haben, ſo muß der Brey von neuem aufgetragen, und dieſes Verfahren ſo lange fortgeſetzt werden, bis eine glänzende harte, über das ganze Geſchwür ſich gleichförmig verbreitete Borke entſtanden iſt. Gewöhnlich entſtehen anfänglich außerordentliche anhaltende Schmerzen, der Theil, ſo wie der Umkreis deſſelben, ſchwellen ſehr auf, und erhalten ein ödematöſes und rothlaufartiges Anſehen, was übrigens von keiner Bedeutung iſt. Ja, je heftiger der Schmerz, und je größer die Anſchwellung iſt, einen deſto glücklichern Erfolg pflegt das Mittel zu haben.

Bald früher, bald ſpäter, oft erſt nach zwey bis drey Wochen, fängt die Borke an, ſich zu löſen, und im Umkreiſe des Geſchwürs entſteht ein neuer eiternder Rand, was man ganz der Natur überlaſſen muß, weil der Ausgang deſto erwünſchter zu ſeyn pflegt, je langſamer die Abſonderung geſchieht. Aber gerade hierin haben die meiſten gefehlt, die Trennung ſo viel möglich beſchleunigt, und die Heilabſicht verfehlt. Sollte an einer Stelle die Borke ſich vollkommen abgeſondert haben, und

89) a. a. O. p. 155.

dem Kranken hindern oder das Geſchwür mechaniſch reitzen, ſo nimmt man dieſen abgeſonderten Theil mittelſt einer ſcharfen Scheere weg, ohne die noch feſt hängende Borke abzureiſſen.

Wenn die Borke ſich vollkommen abgeſondert hat, ſo erſcheint gewöhnlich ein gutartiges reines Geſchwür, welches unter der Anwendung einer dienlichen Salbe bald zu vernarben pflegt. Schneider [90]) bediente ſich darzu ſeines Locatellbalſams (ſ. Bals. Locatelli), oder man wählt den Bals. Arcaei mit Tinct. Myrrhae vermiſcht, oder auch eine mit Laudanum gemiſchte Auflöſung des Höllenſteins. Als das zuverläſſigſte Vernarbungsmittel rühmt Ruſt die Styraxſalbe mit Kohlenpulver. Sollte die Vernarbung nicht erfolgen, oder das Geſchwür nach einigen Tagen wieder unrein werden, ſo hat das Mittel gewiß nicht tief genug gewirkt, und die wiederhohlte Anwendung iſt dringend angezeigt, was auch Richter [91]) gethan hat.

Eine neue Arſenikalmiſchung gegen den Krebs, vorzüglich den Lippen- und Geſichtskrebs von Baumann [92]) iſt folgendes: ℞. Arsenici albi, Nitri depurati, Salis tartari, Radicis Ari maculati āā ℥j. Fuliginis splendentis, qualem ligna resinosa praebent, tantum q. s. ut pulvis subtilissimus, ex intima miscela horum ingredientium productus, colorem habeat obscure griseum. Serva vitro probe clauso.

Dieſes Pulver iſt deſto wirkſamer, je länger es vor der Anwendung bereitet worden iſt. Die Quantität wird nach der Größe des Geſchwürs, in eine Theetaſſe geſchüttet, hierauf wird aus ſo viel Baumwolle, als zur Bedeckung des Geſchwürs beynahe hinreichend iſt, ein Plumaceau verfertiget, ſolches gut mit Speichel befeuchtet, und in dem Pulver ſo lange gewälzt, daß die Maſſe dichter wird, und, nachdem das Geſchwür mit warmem Waſſer gereinigt worden, ſo aufgelegt, daß es den ganzen ſchadhaften Theil gut bedeckt. Hierauf macht man die Befeſtigung mit einer Compreſſe und einer ſchicklichen Binde.

90) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 1. p. 5.

91) Medicin. und chir. Bemerk. u. s. w. B. I. Gottingen, 1795. 8. p. 45.

92) *Ern. Frid. Aug. Baumann* Diss. de cancro, subiuncta remedii hactenus arcani contra cancrum labiorum et faciei declaratione. Lips. 1814. 4. p. 49.

Nach 24 Stunden, bald früher bald ſpäter, entſteht eine heftige Entzündung mit großer Geſchwulſt, deren Heftigkeit den Arzt aber nicht früher zu der Anwendung eines Breyumſchlags verleiten darf, als bis die Schmerzen ſo wüthend geworden ſind, daß ſie der Kranke nicht mehr ertragen kann, und die Grenzen der Abſonderung der ſchadhaften Theile von den geſunden erſcheinen. Schon am dritten Tage pflegt das Geſchwür mit einer Furche umgeben zu werden, auf welche man einige Faden Charpie, die mit einem Liniment von anderthalb Unzen Terpentin und Eygelb von einem Ey beſtrichen ſind, applicirt. Der Wundarzt muß ſich dabey ſorgfältig für den Gebrauch metalliſcher Inſtrumente hüthen, und darf keine andern, als hölzerne anwenden. Je mehr das Krebshafte von dem Geſunden an der Lippe ſich trennt, deſto mehr Charpie, mit der genannten Salbe getränkt, muß vorſichtig eingelegt werden. So kann alles Schadhafte, das überall abgeſondert iſt, am ſechsten oder achten Tage weggenommen werden.

Wenn aber dieſe Abſonderung allzu langſam vorſchreitet, iſt es nöthig, daß man etwas von obigem Pulver aufſtreuet, jedoch ſo, daß es keinen Theil berührt, von welchem das Schadhafte ſchon abgeſondert iſt, daher man ſolchen mit vieler Charpie bedeckt. Wenn das Schadhafte ſich überall abgeſondert hat, muß es mit der größten Vorſicht weggenommen werden. Denn die erſte Bedingung eines glücklichen Erfolgs iſt, daß die Borke allenthalben abgeſondert ſeyn muß, ehe man ihre Wegnahme verſuchen kann. Iſt dieſe geſchehen, ſo pflegen aus dem reinen Grunde des Geſchwürs Fleiſchwärzchen hervor zu keimen, welche bey der Anwendung der genannten Salbe in eine feſte Narbe ſich bilden.

Zur Heilung kavernöſer Muttermähler und krebshafter Geſchwüre, beſonders im Geſichte, wendete von Siebold [93] folgende Miſchung an: ℞. Cinnab. ℥ß. Ciner. solear. gr. vjjj. Sang. dracon. gr. vjj. Arsenic. alb. ℈jj. M. f. Pulv. subtiliss. Die Anwendung geſchieht auf gleiche Art als wie das Cosmiſche Mittel.

Plenk bediente ſich folgender Formel: ℞. Ranunculi flammei folior. et stipit. Mjj. Cotulae foetidae Mj. Arsenici

93) *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. IV. St. 1. p. 7.

albi ℥jj. Flor. sulph. ℥j. M. f. Pulvis. Von dieſem Pulver macht man mit Eyweiß eine Art von Teig, legt ihn auf den krebshaften Theil, und zur Bedeckung ein Stück dünner, gleichfalls mit Eyweiß beſtrichener Blaſe darüber. Nach 24 bis 48 Stunden ſoll man die Borke mit Digeſtivmitteln verbinden.

Der innerliche Gebrauch des Arſeniks iſt vorzüglich dann angezeigt, wenn der Krebs bereits die Grenzen eines örtlichen Uebels überſchritten hat. Obſchon aber der Arſenik nicht immer anhaltend genug gereicht werden kann, ſo muß man doch auch nicht durch ein vorhandenes Fieber als Wirkung der eingeſaugten Krebsgauche, oder das ſymptomatiſch iſt, ſich ſogleich von der Anwendung deſſelben abſchrecken laſſen, und eben ſo wenig iſt eine auffallende Abmagerung, Schwäche und Niedergeſchlagenheit des ganzen Körpers immer eine Gegenanzeige des Arſeniks beym Krebs. Nur muß man unter dieſen Umſtänden beſonders vorſichtig zu Werke gehen, die Wirkung genau beobachten, und daneben jene Mittel anwenden, die der körperliche Zuſtand des Kranken erfordert.

Aber auch beym örtlichen Krebs, der ſchon tiefer eingedrungen iſt, als daß er durch bloß örtliche Behandlung ausgerottet werden kann, iſt die innerliche Anwendung des Arſeniks zugleich angezeigt, und wird in dieſen Fällen oft dann noch hülfreich ſeyn, wo weder durch das Meſſer noch durch irgend ein Aetzmittel allein dieß zu erreichen war.

Nach Le Febüre läßt man zwey Gran Arſenik und etwas weißen Zucker in zwey Pfund deſtillirten Waſſers auflöſen, und den Kranken täglich einen Eßlöffel voll mit eben ſo viel Milch nehmen. Nach Befinden kann und ſoll man damit ſteigen. Aeußerlich hat er folgenden Umſchlag verordnet. Man ſtößt friſchen Schierling und Mohrrüben (Dauc. carota) zuſammen, und miſcht eine halbe Quente Opium in Eygelb aufgelöſt, ingleichen Arsenic. alb. Sacch. albi āā ℈j. in hinlänglichem Waſſer aufgelöſt, darunter; dann thut man Ceruss. alb. ℥jj in kochendem Baumöhl ℥j. aufgelöſt, und mit ein wenig Zucker verſetzt hinzu, miſcht alsdann alles unter einander, und braucht es als Umſchlag.

In krebshaften Schäden der Brüſte und bey den Yaws hat James Adair folgende Miſchung als vorzüglich empfohlen. ℞. Arsenic. alb. gr. vj. Opii pur. gr. xjj. Nitr. depur.

Gumm. arab. āā ʒjj. Mucilag. Gumm. arab. q. s. ut f. Pill. no. 48. D. S. Eine Pille bis ſechs zwey Mahl täglich allmählig ſteigend, und ein Pfund lauwarmes Waſſer nachzutrinken. Wenn die Pillen Purgiren oder Leibſchmerzen verurſachen, wird etwas Tinct. theb. darauf gegeben. Aeußerlich hat er empfohlen: ℞. Syrup. Sacchar. ℥jj. Spir. vin. ℥jjj. Acet. lithargyr. ℥β. Arsenic. alb. ʒβ. M. Hiermit werden die Geſchwüre des Tages zwey bis drey Mahl bedupft.

Innerlich pflegt Ruſt [94]) einen Gran Arſenik in einem Pfunde deſtillirten Waſſers auflöſen zu laſſen, und anfänglich dem Kranken einen halben, dann ganzen Eßlöffel voll täglich mit Milch zu reichen. Bey ſehr empfindlichen und reitzbaren Subjekten läßt er auch jeder Gabe 5 bis 10 Tropfen Tinct. Opii beyſetzen. Bey dieſer einfachen und vorzüglich zu empfehlenden Miſchung, ſo wie auch bey dem bloß äußerlichen Gebrauch des Arſeniks iſt dennoch die Vorſicht dringend zu empfehlen, daß man dem Kranken häufige ſchleimige Getränke, die Milch, öhlige und fette Speiſen genießen läßt.

Außer dem Arſenik hat man auch noch viele Mittel gerühmt, welche beym Krebs Nutzen geleiſtet haben ſollen. Zuweilen hat man beym Gebrauch derſelben auf einige Anzeigen und Gegenanzeigen zu achten, und ſo nöthig es iſt, mit jedem dieſer Mittel den Verſuch lange genug fortzuſetzen, um ſich von der Wirkſamkeit oder Unwirkſamkeit deſſelben gewiß zu überzeugen; eben ſo nöthig iſt es, von demſelben abzuſtehen, ſo bald man ſieht, daß es ſchadet, oder ohne Wirkung iſt.

Der Schierling (Cicuta) iſt zwar ſehr häufig gebraucht, aber von wenigem Nutzen gefunden worden. Anfangs bewirkt er zwar Verbeſſerung des Eiters, bald aber verſchlimmert ſich die Wunde wieder, und da er gewöhnlich nur in ſtarker Gabe wirkt, auch dieſe immer vermehrt werden muß, ſo bald man merkt, daß der Kranke an dieß Mittel gewohnt iſt, ſo folgt gemeiniglich bey dem fernern Gebrauch Beklemmung in der Bruſt, Schwindel und Erbrechen. Als gründliches Heilmittel kann der Schierling alſo nicht aufgeſtellt werden, aber als Palliativmittel bey unheilbaren Krebsgeſchwüren kann es allerdings gelten, da er durch ſeine Wirkung die örtlichen ſtechenden Schmerzen zu lindern und die Gauche zu verbeſſern vermag.

94) a. a. O. p. 114.

Auch glaubt man in ſolchen Fällen am meiſten von ihm zu erwarten, wenn der Krebs von ſkrophulöſer Art iſt.

Das Pulver von dem getrockneten Kraute gibt man im Anfang zu 8 bis 10 Gran, und dann in ſteigender Gabe. Wirkſamer iſt der friſch ausgepreßte Saft, und das daraus bereitete Extrakt, reicht aber beyde anfänglich in kleinern Gaben. Aeußerlich wendet man den Aufguß des Krautes zu Bädern und zum Auswaſchen des Geſchwürs an, verbindet auch damit, oder mit dem friſch ausgepreßten Safte, oder einer Auflöſung des Extrakts, das Geſchwür, und bedeckt den ganzen Umfang deſſelben mit dem Empl. cicutae. Vorzüglich rühmt Ruſt eine Miſchung: ℞. Extr. cicut. ℥ß. Extr. hyoscyam. ʒjj. Opii pur. ʒß. M., die ihm in einigen Fällen bey ſkirrhöſen und ſehr ſchmerzhaften Bruſtknoten gute Dienſte geleiſtet habe.

Das Queckſilber hat in häufigen Fällen ſehr gute Dienſte gethan, vorzüglich iſt es zu empfehlen, wo ſkrophulöſe oder veneriſche Urſache im Verdachte iſt. Wenn indeß die Gauche ſehr faul und ſtinkend iſt, wenn das Geſchwür oft und ſtark blutet, und mit vielen ſchwammigen Auswüchſen beſetzt iſt, ſcheint es am wenigſten zuträglich zu ſeyn. Man kann es innerlich und äußerlich gebrauchen. Innerlich dient vorzüglich Calomel und Muc. sublimatus, letzterer iſt beſonders in Verbindung mit China und Cicuta von gutem Nutzen geweſen. Nach einiger Meinung ſoll man bey dem Gebrauch des Queckſilbers den Speichelfluß zu verhüthen ſuchen, dagegen erweiſt Schütz [95]), daß der Queckſilber-Speichelfluß bey dem Krebs ſchmerzſtillend wirkt.

Zum äußerlichen Gebrauch des Queckſilbers dient die Aqua phagedaenica. Von **Williſon** wird der Mercurius sublimatus corrosivus empfohlen. Er läßt ihn in feinem Pulver mittelſt eines feinen Federmeſſers, rund um die Seiten des Geſchwürs ſtreuen, nachdem dieſes vorher mit warmem Waſſer ausgewaſchen worden, und legt ein Pflaſter von Baſilikum über. Um die bald darauf folgenden ſehr heftigen Schmerzen zu lindern, gibt er dem Kranken einen geiſtigen Liquor, oder Wein mit Laudanum. Den Verband läßt er nach 24 Stunden abnehmen. In dieſer Zeit hat ſich ein bleyfarbener Schorf gebildet; iſt dieſer nicht rund umher los, ſo bedeckt man ihn wie-

95) *von Siebold's* Chiron. B. I. St. 1. p. 115.

der mit dem genannten Pflaſter, und wenn am folgenden Tage der Schorf noch irgendwo feſt hängt, ſo ſtreuet er wieder Sublimat auf, und erneuert den Verband, bis der Schorf völlig losgeht, dann verbindet er die Wunde mit Cerat, die oft ſehr bald heilt.

Die Belladonna iſt vielleicht eins der vorzüglichſten Mittel gegen den Krebs, da ſie die Kraft haben ſoll, ſkirrhöſe Verhärtungen aufzulöſen, und verdorbene Abſonderungen zu verbeſſern, weßhalb ſie ſo wohl im Anfange als im Verlaufe der Krankheit paſſend iſt. Das Pulver der Blätter gibt man innerlich zu 5 bis 10 Gran, oder das Extrakt von 1 bis 5 Gran in getheilten Doſen täglich. Aeußerlich dient eine Auflöſung des Extrakts, oder ein geſättigter Aufguß der Blätter, oder ein Brey von den gekochten oder den friſchen gequetſchten Blättern zum Verband.

Die Chinarinde iſt auch zuweilen nützlich geweſen, und vermuthlich da vorzüglich zuträglich, wo ein gewiſſer Grad von Fäulniß im Geſchwüre, Auflöſung der Säfte und allgemeine Schwäche erſcheint. Nebſt der innerlichen Anwendung kann man zugleich das Geſchwür mit der Abkochung derſelben verbinden.

Der friſch ausgepreßte Saft der Wolldiſtel oder Zellblume (Onopordon acanthium) innerlich zu zwey Eßlöffel voll, iſt bey Krebsgeſchwüren im Geſichte oft mit vortrefflichem Nutzen gebraucht worden. Aeußerlich kann man den Saft, oder das gequetſchte Kraut auf das Geſchwür legen, und den Verband ſo oft, als er trocken wird, damit befeuchten. Innerlich empfiehlt man noch dabey den Aethiops antimonialis, und eine Ptiſane aus rad. sassaparillae, bardanae und saponariae. Beym Bruſtkrebs iſt dieſes Mittel ganz unwirkſam geweſen.

Das Kirſchlorbeerwaſſer (Aqua laurocerasi) iſt innerlich von 30 bis 100 Tropfen, und äußerlich als Bähung angewendet zur Zertheilung ſkirrhöſer Krebsknoten empfohlen worden. Neuerlich rühmt man vorzüglich ein Decokt von einer Unze friſchen Krauts bis acht Unzen Colatur, und dazu noch eine Quente Tinct. myrrhae gemiſcht, zum Verband bey offenen Krebsgeſchwüren.

Der rothe Fingerhuth (Digitalis purpurea) iſt gleichfalls innerlich und äußerlich empfohlen worden, nur darf man ihn

nicht in ſo ſtarken Gaben wie vormahls reichen, weil man ſonſt genöthiget wird, ſeinen Gebrauch auszuſetzen. Am beſten gibt man, nach Ruſt's Vorſchlag, Kindern das Mittel in Subſtanz täglich zwey bis drey Mahl einen Achtel- bis Viertel-Gran, Erwachſenen zu ½ bis 1 Gran einige Mahl, täglich höchſtens 3 Gran in Subſtanz, und im Aufguß zu 1 Skrupel bis zu einer halben Quente. Aeußerlich wird das friſch gequetſchte Kraut, oder auch ein Unguentum ex digitali zum Verband beym Krebs empfohlen.

Das Kalkwaſſer wird von Richter [96]) vorzüglich dann empfohlen, wenn die abgeſonderte Krebsgauche von ſaurer Beſchaffenheit iſt. Es wird ſo wohl äußerlich zum Verband, als auch innerlich täglich zwey Mahl zu 12 bis 16 Unzen gebraucht.

Der Spiritus salis ammoniaci causticus iſt als ein ſpezifiſches Mittel gegen den Krebs [97]) empfohlen worden. Man gießt davon etwa eine Unze zu einem Maß Waſſer, feuchtet damit Compreſſen an, und legt dieſe auf das Krebsgeſchwür. — Auch van Wy rühmt die vortheilhafteſten Wirkungen des Salmiakgeiſtes in folgender Veränderung: ℞. Pulv. cort. chin. ℥jj. Coq c. Aq. fontan. ℥xvj. add. Spir. sal. ammon. caust. ℥j — ℥jß et ℥jj.

Von dem Salmiak rühmt Juſtamond [98]) in folgender Miſchung den beſten Erfolg: ℞. Sal. ammon. pur. Limatur. martis āā ℥j. solv. in Spir. vin. rectificat. ℔ß. add. Ol. vitriol. ℥ß. Ol. tart. p. deliq. ʒjjj. M. Hiermit wurde die Wunde drey Monath lang beſtändig gepinſelt und wieder abgetrocknet; dann wurden innerlich die Flor. sal. ammon. martial. in Pillen mit Gumm. ammoniac. gebraucht.

Die Eidechſen [99]) hat man auch als ein ſpezifiſches Mittel gegen den Krebs gerühmt. Die Indianer ſchneiden einer

96) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Th. I. §. 482.

97) Zwey ſpezifiſche Mittel gegen den Krebs. Weimar, 1784. 8. p. 41.

98) Chirurgiſche Werke u. ſ. w. Leipzig, 1791. 8. p. 526. Daſelbſt iſt eine weitläuftigere Bereitung dieſes Mittels. S. a. Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XII. St. 3.

99) Von Joſeph Florez ſpezifiſches Mittel wider den Krebs u. ſ. w. Magdeburg, 1787. 8. — D. F. J. Römer über den Nutzen und Gebrauch der Eidechſen in Krebsſchäden u. ſ. w. Leipzig, 1788. 8.

Eidechſe den Kopf, den Schwanz und die Füße ab, ſchneiden dann ſogleich den Bauch auf, reiſſen die Gedärme heraus, und ſchlucken das Fleiſch des Morgens nüchtern nieder. So verzehren ſie täglich eine, auch wohl drey Eidechſen. Um das Einnehmen dieſes Mittels weniger unangenehm zu machen, kann man, ſo bald der Eidechſe mit einem Meſſer die Haut abgezogen worden, das Fleiſch von den ſehr zarten Knochen ablöſen, hernach Pillen daraus machen, die man mit Oblaten umwickelt.

Bey einer Frau, deren ganzes Geſicht deſtruirt war, erfolgte die glückliche Heilung in wenig Wochen bey folgender Behandlung. Aeußerlich wurde das Geſicht mit der Haut, die von Fröſchen abgezogen worden, bedeckt, und innerlich gab Whiſtling [100]) die großen Hofmanniſchen Pillen.

Zum offenen Krebs empfiehlt Gooch folgendes: ℞. Pulv. ceruss. comp. [1]) Mucilag. gumm. arab. āā ʒjj. Sacch. saturn. ℈j. add. Aq. calc. rosar. āā ℥vj. D. S. Waſchwaſſer. — ℞. Ol. olivar. ℔j. Cer. alb. ℥jjj. Sacch. Saturn. ʒjj Man reibt den Bleyzucker beſonders mit ein wenig Baumöhl und dem flüſſig gemachten Wachs durch ſtetes Umrühren mit einem Spatel hinzu, bis die vereinigte Maſſe zu einem Cerat erkaltet iſt. Bey der Anwendung wäſcht man das Geſchwür, nach vorheriger Reinigung, mit dem Waſchwaſſer, legt hierauf rund auf die Ränder mit dem Cerat beſtrichene Leinwand, bedeckt das Geſchwür mit trockner oder mit dem Waſchwaſſer befeuchteter Charpie, auf welche dann auch Leinwand mit Cerat beſtrichen gelegt wird, in die man, des Ausfluſſes halber, Löcher ſchneidet. Endlich bedeckt man alles mit Baumwolle in feine Leinwand gewickelt, und legt einen gelinden Verband an.

Bey Krebſen, wo man an aller Rettung zweifelte, hat Calliſen [2]) mehrere Mahl beobachtet, daß ein häufiger Genuß des Decokts von rad. sassaparill. gramin. chinae, ja ſogar eines bloßen friſchen Waſſers, wobey nichts als etwas weniges

100) Aeltere und neuere Kurmethoden des offenen Krebses u. s. w. Altenburg, 1796. 8. p. 129.

1) ℞. Ceruss. alb. ℥v. Sarcocoll. ℥jß. Gumm. tragacanth. ℥ß. M. f. Pulv. ceruss. compositus.

2) Principia systematis chirurgiae hodiernae. P. II. Hafniae, 1798. 8. §. 186.

trocknes Brod genoſſen wurde, eine zum Verwundern gute Wirkung that, nachdem alle übrige Mittel ſchon vergebens gebraucht worden; nur gibt es ſelten Kranke, welche ſich der ſtrengen Diät unterziehen.

Vom Safte des Ackerhahnenfußes (Ranunculus arvenſis) rühmt Handel, daß ſolcher bey bösartigen Krebsgeſchwüren die Reinigung auf eine herrliche Art bewirkt habe.

Im Bruſtkrebs will Barbier von einem Umſchlag aus den Blättern der Portulaca oleracea und des Solanum nigrum Wunder geſehen haben, wo andere die Operation nöthig glaubten.

In ein offenes Bruſtgeſchwür ließ Kentiſch Morgens und Abends einen halben Zoll dicke Lage von Kreidenpulver ſtreuen, und hiervon verlor der ſtinkende Ausfluß allmählig ſeinen Geruch, bekam eine beſſere Conſiſtenz, und verminderte ſich. Einige kleine Schwämme, die ſich zuweilen zeigten, wichen der wiederhohlten Anwendung von gebranntem Alaun, über welchen die Kreide wie gewöhnlich aufgeſtreuet wurde.

Das Bechholziſche Pflaſter (ſ. Emplaſtrum nigrum *Bechholzii*) wird ebenfalls ſehr empfohlen.

Um die Schmerzen zu lindern, beſonders wenn die Gauche ſehr faul und ſtinkend iſt, wäſcht man das Geſchwür mit Eſſig und Waſſer, oder mit verdünntem Salzgeiſt aus. Vorzüglich empfiehlt Georg Bell [3]) ein Bad von warmem Waſſer, und zur bequemen Anwendung deſſelben eine dünne Zinnplatte, in welche das herablaufende Waſſer ſich ſammelt, um in eine unten angefügte Röhre, und dann weiter in ein untergeſetztes Gefäß zu laufen. Nach dem Abwaſchen verbindet man das Geſchwür mit Liquamen myrrhae, oder mit Decoct. cort. chinae oder ſalicis, oder mit einer Auflöſung von Alaun.

Den Brey von Carotten oder Mohrrüben (Daucus carota) iſt bey Krebsgeſchwüren ſehr empfohlen worden, nur iſt ſeine Anwendung ſehr unbequem. Er wird gleich trocken und fällt ab, an einigen Stellen klebt er feſt an, und läßt ſich ſchwer wieder los machen. Um dieß zu verbeſſern, müſſen die Mohrrüben, anſtatt roh zu ſeyn, in Scheiben geſchnitten, gekocht, geſtampft und warm aufgelegt werden. Indeß zieht denſelben

3) Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. 24. p. 345.

Ruſt das von Beddoes ſchon empfohlne Kohlenpulver ſehr vor, und bedient ſich zu dieſem Behuf der damit vermiſchten Styraxſalbe (ſ. Ungt. de ſtyrace).

Die Schiffs oder bekannte Braunſchweiger Mumme hat man als ein bequemes Mittel, um den Geſtank der Krebsgeſchwüre zu mindern, vorgeſchlagen, und dieſe ſo lange zu kochen, bis ſie die Geſtalt des ungt. baſilici erhält. Bey dem Kochen muß man ſich in Acht nehmen, daß es nicht überbraußt. Bey jedem Verband läßt man davon auf Leinwand ſtreichen, und ſtatt eines Umſchlags überlegen.

Der äußerliche Gebrauch des Magenſaftes von wiederkäuenden Thieren iſt, ſo wie bey allen hartnäckigen Geſchwüren auch beym Krebs empfohlen und oft mit gutem Nutzen angewendet worden; ſ. Succus gaſtricus.

Den Theer wider den Krebs hat David [4]) empfohlen. Man ſtreicht ihn auf Charpie, und füllt das ganze Geſchwür und deſſelben Höhlen mittelſt einer Sonde damit aus, legt eine Compreſſe darüber, und befeſtigt ſie ſanft mit einer ſchicklichen Binde. Den an dem Geſchwüre hängen bleibenden Theer muß man nicht zu ſorgfältig lostrennen, weil leicht Blutungen entſtehen. Ueber das Anſchwellen der nahen Theile, Bleichwerden des Fleiſches und den ſtärkern Schmerz nach der Anwendung, muß man den Kranken beruhigen, weil alles in wenigen Tagen wieder verſchwindet. Der Theer muß rein und nicht mit Fettigkeit vermiſcht ſeyn.

Innerlich empfiehlt er dabey das von Berkley ſo ſehr gerühmte Theerwaſſer zu einer oder zwey Flaſchen täglich zu trinken, welches auf folgende Art bereitet wird. Man miſcht zu 12 Pfund kalten Waſſer 3 Pfund Theer, rührt es mit einem hölzernen Spatel wohl um, bedeckt das Gefäß, und läßt es drey Tage ſtehen. Die Haut, welche ſich auf der Oberfläche bildet, entfernt man oft mit einem Löffel, gießt endlich das Waſſer langſam ab, ſo lange als es noch hell iſt, und füllt es auf Flaſchen.

Das *Extractum chamomillae* hat Collenbuſch [5]) in alten Geſchwüren, Skropheln und Krebsſchäden ſehr gerühmt, und

4) Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. 20. p. 167.

5) Hufeland's Journal. B. III. St. 2. p. 81.

leiſtet wirklich gute Dienſte. Ruſt ließ es gewöhnlich mit einer wäſſerigen Auflöſung entweder allein, oder in Verbindung mit Cicuta, Belladonna, Opium und ähnlichen Mitteln anwenden.

Die Heftigkeit der Schmerzen mindert der Mohnſaft und das Sal sedativum, allein oder mit Campher, und der äußere Gebrauch eines Decokts von capit. papaver., herba cicutae und hyoscyami. Zur Beruhigung der Krebsſchmerzen und zur Schmelzung der Geſchwülſte, werden auch Myrrhen in folgender Miſchung gerühmt: ℞. Pulv. gumm. myrrhae, Farin. secal. āā ℔j. farin. sem. lini ℔ß. Opii pur ℥j. M. divid. in xx. part. aequales. Bey der Anwendung miſcht man einen Theil unter einen erweichenden Umſchlag, und legt es auf.

Als ein linderndes und ungemein beruhigendes, auch nie ſchadendes Mittel, wird von Piſſier vorzugsweiſe empfohlen: ℞. Ol. lini ℥vj. Cer. alb. ℥jj. Tinct. opii (von einem Loth Opium und einem Pfund Spir. vin. bereitet). M. f. Unguentum. Dieſe Salbe wird auf den Schaden gelegt, und dabey eine kühlende Diät beobachtet.

Vormahls bediente man ſich auch der Kröten. Man ſteckte ſie in einen neſſeltuchenen Beutel; legte ſie ins Krebsgeſchwür, und ließ ſie ſo lange liegen, bis ſie ſaugten. Faſt alle neuere Verſuche aber ſind mißlungen, weil die Kröten entweder gar nicht ſaugen, oder beym Saugen ſo heftige Schmerzen erregen, daß man ſie wegnehmen muß. Daß es hierbey wohl aufs Saugen ankommt, haben neuere Erfahrungen gelehrt, da das Anſetzen der Blutigel auf das Geſchwür und um die Nähe deſſelben, ſo wie auch das Ausſaugen durch junge Hunde von gutem Erfolge geweſen iſt.

Ein neues Mittel hat Weſtring bekannt gemacht, was vorzüglich bey einem Bärmutterkrebs eine vollkommene Heilung bewirkt hat. Er ließ in die Schamlefzen Goldſalz einreiben, das aus Gold in Salpeterſäure aufgelöſt, mit ſalzſaurem Ammonicum geſättigt und mit kohlenſaurem Kali niedergeſchlagen, bereitet wurde. Hiervon ließ er Morgens und Abends nach dem Einſpritzen den zwölften Theil eines Grans mit Stärkmehl in die Schamlefzen einreiben. Wegen der höchſt ſchmerzhaften, mit Knoten und tiefen Geſchwüren behafteten Bärmutter, wo auch eine entſetzlich ſtinkende Gauche ausfloß, ließ er Einſpritzungen von einem ſtarken Aufguß des Ringelblumenkrauts

(Calendula officinalis) machen, und davon verſpürte die Kranke im hohen Grade Linderung. Als ſich Beſſerung zeigte, gab er zur Einſpritzung einen ſtärkern Aufguß von Herb. Calendulae und des Kälberkopfs (Chaerophyllum bulbosum) mit den Extrakten von beyden. Neun Wochen nach der angefangenen Cur verordnete er Pillen aus dem Extrakt der Ringelblumen zu zwey Gran jede, ließ damit ſteigen von 6 Stück Morgens und Abends bis 16, worauf die Beſſerung noch mehr zunahm. Da im December keine Ringelblume mehr zu haben war, wählte er Statt deſſen den wilden Kälberkopf, fing aber im folgenden Sommer mit der Ringelblume die Cur von neuem an, und ließ ſie den ganzen Herbſt fortſetzen. Die Kranke wurde auf Milchdiät beſchränkt, und ihr alle ſaure, ſalzige, geräucherte, gewürzhafte Speiſen, ſo wie alle Gemüſe verboten.

Zuletzt wird von Weſtring noch bemerkt, daß man ſich durch einen oder zwey mißlungene Verſuche nicht abſchrecken laſſen müſſe, nur ſolle man das Kraut gleich, nachdem ſich die Blume zeiget, einſammlen; auch müſſe das Extrakt über gelindem Feuer eingedickt werden, und endlich könne es ſehr nützlich ſeyn, den friſch ausgepreßten Saft gegen offene Krebsſchäden zu verſuchen.

Von ſelbſt entſtandene Blutungen aus dem Krebsgeſchwür ſchaffen ebenfalls oft einige Linderung, und dürfen in dieſem Falle nicht ſogleich geſtillt werden; im gegenſeitigen Falle aber, vornehmlich bey entkräfteten Kranken, müſſen ſie ſogleich geſtillt werden, nicht aber durch die Ligatur oder ſtiptiſche Mittel, ſondern durch einen Druck oder, wenn dieſer nicht hinreichend iſt, durchs glühende Eiſen. Nach Hodgſon's Behauptung [6]) haben manche paſſive Blutungen bloß ihren Grund in den Geſchwüren der Arterienhäute, beſonders ſey dieß der Fall bey krebsartigen Geſchwüren.

Außerdem muß man bey dem Gebrauch der innerlichen und äußerlichen Mittel, die mehr oder weniger in den Krebsſchaden ſpezifiſch einwirken ſollen, auf das örtliche und allgemeine Befinden des Kranken ſeine Aufmerkſamkeit richten, und dieſem gemäß die angemeſſenſten Mittel wählen. Entkräfteten Kranken iſt die Chinarinde nebſt einer nahrhaften vegetabiliſchen

6) A Treatise on the Diseases of Arteries and Veins. London. 1815. 8.

Diät, vorzüglich der häufige Genuß der Milch zuträglich. Scheinen die Säfte sehr aufgelöſt, und faul zu ſeyn, ſo kann man gleichfalls die Chinarinde nebſt dem Malztranke, Vitriolgeiſt und einer ſäuerlichen Diät verordnen. Wenn ſich das Geſchwür im Umfange entzündet, muß man es mit Bleymitteln verbinden, und dem Kranken eine antiphlogiſtiſche Diät nebſt den innern Gebrauche des Salmiaks empfehlen. Die ſich oft erzeugenden Unreinigkeiten in den erſten Wegen verſchlimmern alle Zufälle, und daher ſind öftere gelinde Abführungen ſehr vortheilhaft zu gebrauchen.

I. Graſhuis de scirrho et carcinomate. Amstelod. 1741. 8.

Barchelmann Sammlung merkwürdiger Abhandlungen vom Krebſe. Frankfurt, 1764. 8.

Bern. Peyrilhe Diss. academica de cancro. Antverp. 1775. 4.

Pet. Bierchen's Abhandlung von den wahren Kennzeichen der Krebsſchäden, wie auch von den ſkrophulöſen und veneriſchen Geſchwüren und Geſchwülſten. Aus dem Schwed. von Murray. Göttingen, 1774. 8.

Hill's chirurg. Beobachtungen. Leipzig, 1777. 8.

Heinr. Fearon's prakt. Bemerkungen über den Krebs, und eine neue Methode dergleichen Schäden mit beträchtlicher Erſparung an Schmerzen und Zeit zu operiren. Aus dem Engl. S. Neue Samml. der auserleſ. und neueſten Abhandl. für Wundärzte. St. XI. p. 99.

D. *Frid. Stephan* de signis cancri. Lipsiae, 1782. 4. S. Fr. Aug. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. XVIII. p. 144.

A. Schrage Abhandlung über den Krebs; S. Neue Samml. der auserleſ. und neueſten Abhandl. für Wundärzte. St. XII. p. 265.

A. Crawford. Verſuche und Beobachtungen über das Eiter des Krebſes u. ſ. w. S. Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. p. 344.

I. G. Leidenfroſt, resp. *Ant. van Ringu*, de cancro scorbutico, eiusque differentiis a cancro carcinomatoso. Duisburgi, 1782.

J. Heinr. Jänisch Abhandlung von dem Krebs und von der beſten Heilart deſſelben. Petersburg, 1784. 8.

D. *Chr. Gottfr. Whistling* ältere und neuere Kurmethoden des offenen Krebses etc. Altenburg, 1796. 8. Enthält auch ein ſehr umſtändliches arcanum von Kortbold.

Jos. und *Karl Wenzel* Bemerkungen über krebsartige Geschwüre. S. *Arneman's* Magazin für die Wundarzneiwissenschaft. B. II. St. 3. p. 336.

Ueber die wahre Natur des Krebſes. S. Camper's kleine Schriften. B. III. St. 2. p. 156.

Dav. Zandel de Carcinomate. Diss. inaug. Praes. *Jo. Ant. Schmidtmüller.* Landsh. 1807. 8.

Dr. Leveillé pract. Bemerkungen über den Knochenfraſs und über einige verwandte Krankheiten; in *Hufeland's* und *Harles* Journal. B. XXXI. St. 1. Jul. 1815. p. 35.

Weſtring's Erfahrungen über die Heilung der Krebsgeſchwüre. Aus dem Schwed. mit Zuſätzen von K. Sprengel. Halle, 1817. 8.

Cancer bulbi oculi, Fr. *Cancer de la prunelle*, der **Krebs des Augapfels.**

Iſt eine der fürchterlichſten Augenkrankheiten, die manchmahl von ſich ſelbſt entſteht, manchmahl die Folge anderer, beſonders vernachläſſigter oder übel behandelter Augenkrankheiten, auch heftiger äußerlicher Verletzungen, Quetſchungen u. ſ. w. iſt; wahrſcheinlich muß in den mehreſten Fällen irgend eine innerliche Urſache, z. B. gichtiſche, eine beſondere Anlage zu Krebsſchäden mitwirken.

Bey der Entſtehung empfindet der Kranke gewöhnlich in dem Auge mehr oder weniger heftig brennende, ſtechende Schmerzen, die immer zunehmen. Das Geſicht verliert ſich allmählig, der Augapfel dehnt ſich aus, und ragt aus ſeiner Höhle hervor. Er wird ungleich, knotig, hart, die Gefäße im Weißen des Auges werden krampfaderig, und ſind mit dickem ſchwarzem Blute angefüllt. Die Häute des Auges werden verdickt und gleichſam fleiſchig. Der Augapfel wird oft drey bis vier Mahl größer; zuweilen wird er nicht übermäßig groß, aber deſto härter und ſkirrhöſer. Manchmahl gleicht er durch und durch einem rothen etwas hartem Fleiſche; zuweilen findet man äußerlich noch einen Reſt von der durchſichtigen Hornhaut, innerlich zuweilen noch eine kleine Höhle, worin man Ueberreſte von dem Glaskörper und von der Chorioidea bemerkt.

Nicht ſelten ſchwitzt auf der Oberfläche der Geſchwulſt eine gelbe klebrige Materie, öfter aber eine dünne ſcharfe Gauche aus, und innerlich iſt eine exulcerirte Höhle. Die Schmerzen werden endlich äußerſt heftig und ſchneidend, und verbreiten ſich durch den ganzen halben Kopf. Dazu geſellt ſich ein Fieber, welches mit der Heftigkeit der Schmerzen, der Menge und Schärfe der Gauche in Verhältniß ſteht. Gemeiniglich iſt der Krebs nur an einem Auge, doch wird das andere leicht ſchmerzhaft, und kann in der Folge leiden, wenn jenes nicht bey Zeiten ausgerottet wird.

Zuweilen fängt der Krebs des Augapfels mit einem Fleiſchauswuchs auf der Hornhaut oder im Weißen des Auges an, der immer wieder wächſt, wenn man ihn wegäzt, abbindet oder abſchneidet. Er wird immer breiter und größer, ſchmerzhafter und bösartiger, nimmt nach und nach die ganze vordere Fläche des Augapfels ein, das Geſicht geht verloren, und der Augapfel artet zuletzt in eine große, ſchmerzhafte, ſchwammige Geſchwulſt aus. Indeſſen hat man dennoch dergleichen Auswüchſe oft mit dem beſten Erfolge abgebunden, abgeſchnitten oder abgeätzt, und das Wiederwachſen derſelben durch austrocknende Mittel, z. B. alumen uſtum, verhindert.

Wenn der Augapfel wirklich krebshaft wird, ſo beruht alles auf zeitiger Ausrottung deſſelben. Doch kann man im Anfange des Uebels die unter Cancer empfohlnen Mittel verſuchen, auch gegen eine offenbare innere Urſache durch innere Mittel wirken. Zur Minderung der Schmerzen können Aderläſſe, Opium in reichlichen Gaben, erweichende, beſänftigende, auch wohl mit Bleymitteln verſetzte Umſchläge nöthig werden. Das noch warme Fleiſch von friſch geſchlachteten jungen Hähnen oder Tauben, oft aufgelegt, ſoll beym Augenkrebs ein kräftiges Linderungsmittel ſeyn, ja zuweilen gar die Krankheit geheilt haben. Neuerlich hat man das gegen Krebs überhaupt empfohlne Inſuſum folior. Laurocerasi (℥j. auf ℥vj. Waſſer) auch gegen den Krebs des Augapfels angewendet. Der Nutzen davon war, daß es, da die Operation unmöglich war, die Schmerzen linderte.

Da indeſſen immer viel auf die frühzeitige Wegnahme der krebshaften Geſchwülſte ankömmt, ſo ſollte man mit der Operation nicht ſäumen, und durch den unſichern Gebrauch der Arzneyen keine Zeit verlieren. Eine ſehr kleine Krebsgeſchwulſt auf der Oberfläche des Augapfels kann zuweilen mit glücklichem Erfolge ausgeſchnitten oder abgebunden werden; iſt hingegen ein beträchtlicher Theil des Augapfels angegriffen, ſo muß der ganze Augapfel ausgerottet werden; ſ. Extirpatio oculi.

Cancer caminariórum, ſiehe Cancer ſcroti.

Cancer Galéni, Fr. *Cancèr de Galien*, die krebsförmige Binde, ſ. Faſcia in ſex capita diviſa.

Cancer labiórum, Fr. *Cançèr des lèvres*, der Lippenkrebs.

Ein jedes Geſchwür an den Lippen wird oft für einen Krebs gehalten, nicht immer aber mit Recht, wie wohl die Beſtimmung in jedem beſondern Falle ſehr ſchwer iſt. Nur dann kann man ein Geſchwür Lippenkrebs nennen, wenn es ſehr hartnäckig und bösartig zu ſeyn ſcheint, und ſeine Urſache nicht erhellt, obgleich ſelbſt in dieſem Falle das Geſchwür von verſchiedener Natur und Beſchaffenheit ſeyn kann, und folglich eine verſchiedene Curart erfordert.

Der Lippenkrebs erſcheint bald als ein exulcerirtes warziges Gewächs, bald als ein freſſendes Geſchwür, bald als ein harter Knoten, der ſich endlich exulcerirt u. ſ. w. Zuweilen iſt er ſchmerzhaft, zuweilen ganz und gar nicht. Manchmahl entſteht er ganz von freyen Stücken, zuweilen gibt eine kleine Blatter, eine Spalte in der Lippe, eine Excoriation u. ſ. w. Gelegenheit dazu, auch entſteht er durch Anſteckung. Gewöhnlich findet man ihn an der Unterlippe, zuweilen jedoch auch, nur aber ſehr ſelten, an der obern Lippe.

Bey dem Lippenkrebs können die unter Cancer angegebenen Mittel gebraucht werden, vorzüglich der Arſenik, China, das Onopordon äußerlich, antiſkorbutiſche Mittel innerlich, und der Sublimat innerlich und äußerlich. Aetzmittel werden beynahe allgemein gebraucht, finden aber eigentlich nur Statt, wenn das Krebsgeſchwür durch eine einmahlige, aber ernſtliche, Anwendung, z. B. des Cosmiſchen Mittels, getilgt werden kann. Man hat auch das Brennglas gebraucht, und es jedes Mahl dergeſtalt applicirt, daß ein Brandſchorf entſtand; dieß wiederhohlte man ſo oft, bis das Geſchwür ganz verzehrt war, und der Erfolg war glücklich.

In allen Fällen aber muß man das Meſſer den Aetzmitteln vorziehen. Bey der Operation kann zwar der Wundarzt der Wunde immer eine Geſtalt geben, die eine leichte und gute Vereinigung geſtattet, nur muß er dabey auch das geringſte Schadhafte mit wegnehmen, und daher lieber mehr als nöthig iſt, als zu wenig wegſchneiden, weil, auch bey der Wegnahme eines großen Theils der Lippe, die Wunde dennoch ſehr leicht vereinigt worden iſt. Nicht allein alles das, was exulcerirt, geſchwollen und hart iſt, ſondern auch alles Mißfarbige muß abgeſchnitten werden, und da zwar auf der äußern, nicht aber ſo leicht auf der innern Oberfläche der Lippe der mißfarbige,

nehmlich rothe oder bläulige, Umfang des Uebels in die Augen fällt, ſo muß daher ſolche jederzeit ſorgfältig unterſucht werden.

Soll die Operation aber um ſo gewiſſer gelingen, ſo muß ſie frühzeitig verrichtet werden. Je weiter das Uebel um ſich greift, deſto ſchwerer iſt es zu heilen. Unheilbar iſt es, wenn es den Knochen, das Zahnfleiſch, die Drüſen unter der Kinnbacke, oder andere Theile, die nicht ausgeſchnitten werden können, ergreift, und wenn das Zahnfleiſch mißfarbig iſt, und die Drüſen unter der Kinnbacke angeſchwollen ſind: ſo findet die Operation nicht mehr Statt. Man kann zwar, wenn nur die äußere Oberfläche des nahen Knochens angegriffen iſt, die Operation unternehmen, und das Schadhafte abkrazen, oder mit dem glühenden Eiſen berühren, aber immer unter ſehr zweifelhaftem Erfolge. Uebrigens aber hat man ſich an die Größe der Krebsklumpen nicht zu kehren.

Bey der Operation kann man auf eine dreyfache Art verfahren. Iſt die Lippe durch und durch verhärtet, durchfreſſen, innerlich und äußerlich mißfarbig, ſo ſchneidet man das ſchadhafte Stück aus, ſucht der Wunde ſo viel als möglich die Geſtalt eines V zu geben, und legt die Haſenſchartennaht (ſ. Labium leporinum) an.

Sitzt das Krebsgewächs an der äußern Seite der Lippe, und iſt die Lippe weich, und auf ihrer innern Oberfläche nicht mißfarbig, ſo kann man das Gewächs äußerlich nahe an der Haut abſchneiden. Nur muß man ſuchen, ein wenig tief in die Subſtanz der Lippe mit der Scheere oder dem Biſtouri zu bringen, damit nichts von der Wurzel zurück bleibt, und wenn dieß nicht wohl geſchehen kann, muß man ſogleich die Wunde mit einem glühenden Eiſen oder einem Aetzmittel berühren.

Iſt endlich der Krebs am Rande der Lippe befindlich, und unter demſelben die Lippe weich und ohne Fehler, ſo kann man den Rand der Lippe ſo weit und tief durch einen flachen Schnitt wegnehmen, als ſich der Krebsſchaden erſtreckt. Nur thut man in dieſem Falle wohl, wenn man ſo wohl unterwärts als ſeitwärts etwas tiefer und weiter ſchneidet, als es der Schaden zu erfordern ſcheint. Den wunden Rand der Lippe bedeckt man mit einem Läppchen, das man dergeſtalt über die Lippe herabhängt, daß das eine Ende die innere, das andere die äußere Fläche der Lippe bedeckt, befeuchtet es oft mit Goulardſchem

Waſſer oder einem andern ähnlichen Mittel, und befeſtigt das äußere Ende deſſelben mit einem Heftpflaſter. Zuweilen bleibt zuletzt ein kleiner Fleck an der Wunde lange feucht, und wird endlich unrein und verdächtig, welchen man, Statt aller andrer Verſuche durch äußerliche Mittel, am beſten mit der Scheere wegnimmt, und ein wenig tief einſchneidet.

Da das Uebel oft ſehr ſpät wieder entſteht, ſo muß man noch lange nach der Heilung auf ſeiner Huth ſeyn. An der Narbe entſteht zuweilen ein Brennen, eine Härte und ein Geſchwür; zuweilen ſchwellen die Drüſen unter der Zunge an; zuweilen erfolgen heftige Zahnſchmerzen, und endlich ein krebsartiges Geſchwür des Kinnbackenknochen u. ſ. w. Findet die Operation nicht Statt, ſo wendet man die, unter Cancer angezeigten, Palliativmittel mit gleichem Nutzen an.

Stark Diss. med. chir. de Cancro labii inferioris observationibus illustrato. S. *Langenbeck's* Bibl. für die Chirurgie. B. IV. St. 4. p. 559.

Cancer nasi, Fr. *Cancèr du nez*, **der Krebs der Naſe.**

Der Krebs an der Naſe verdient deßhalb eine beſondere Aufführung, weil er ſich von andern Krebsgeſchwüren in vielen Stücken unterſcheidet. Man bemerkt hier weniger Gauche, weniger aufgeworfene Ränder, und ſeltener große ſchwammige Auswüchſe, wie beym Krebs in drüſigen Theilen; die Naſenflügel und die Scheidewand der Naſe ſchlagen ſich, wenn das Geſchwür weiter um ſich frißt, mehr nach innen als nach außen um, die Ränder ſind gewöhnlich trocken, und gleichen einer jungen Epidermis. Uebrigens entſtehen dieſe Geſchwüre ſelten von einem wahren Skirrhus, ſondern werden gemeiniglich durch eine Warze, einen flechtenartigen Ausſchlag, oder auch durch eine von einer Verletzung der Haut entſtandene und öfters abgeriſſene Kruſte hervorgebracht.

Ob ſchon bey dem Naſenkrebs kein Unterſchied in Anſehung einer gründlichen Cur, nehmlich der Ausrottung mittelſt des Meſſers, Statt findet, ſo iſt ſie doch aber nur in dem Falle ſicher anzuwenden, wo man alles Schadhafte dadurch entfernen kann, nicht aber wenn der Krebs ſchon weiter um ſich gefreſſen und die innern Knochen ergriffen hat. Ueberdieß lehren Beobachtungen, daß man in den meiſten Fällen glücklich genug ge-

weſen iſt, durch die Anwendung des Arſeniks, nahmentlich des Bernard-Cosmiſchen Mittels, das Uebel gründlich zu heilen. Ein gleiches erwartet man von der Baumannſchen Compoſition (ſ. u. Cancer), und vielleicht könnte hier eine andere ſich ſchon nützlich gezeigte Miſchung [7]) angewendet werden: ℞. Arsenic. alb. gr. jv. solv. in spir. vin. ℥jß. add. Acet. lithargyr. ℥ß. Mell. rosar. ℥jj. M. Hiermit wurde das Geſchwür täglich zwey Mahl, und ſo lange beſtrichen, bis ſich ein ſchwarzer Schorf über das ganze Geſchwür verbreitet hatte. (Zuweilen wurde auch mit dem Mittel befeuchtete Charpie aufgelegt.) Zur Abſonderung des Schorfs wurde bis zur völligen Heilung folgende Salbe aufgelegt: ℞. Butyr. de Cacao ℥j. Sacch. saturni ℈j. Cinnab. fact. gr. jv. Ol. amygdal. q. s. ut f. Unguentum. — Die Arſenikal-Miſchung iſt ſogar zwey Mahl bey dem Bruſtkrebs, und ein Mahl beym Krebs an der Backe mit Nutzen angewendet worden.

Cancer ossis, ſiehe Spina ventos.

Cancer scroti, Cancer caminariorum, Fr. *Cancèr, de la bourse, C. des ramoneurs*, der Hodenkrebs, Schornſteinfegerkrebs, die Rußwarze.

Iſt eine Krankheit, welche vorzüglich die Schornſteinfeger, jedoch auch Arbeiter in Manufacturen, wo Waaren aus Ruß bereitet werden, befällt, und daher wirklich von Ruß herzurühren ſcheint, der ſich in den Falten des Hodenſacks feſtſetzt und anhäuft. Zuerſt erſcheint dieſer Krebs als eine warzige Excrescenz, oder als ein unreines, flaches, ſchmerzhaftes Geſchwür mit harten umgebogenen Rändern am vordern und untern Theile des Hodenſacks. Wenn er nicht bey Zeiten ausgeſchnitten wird, ſo breitet er ſich über den ganzen Hodenſack aus, und ergreift zuletzt den Hoden, Samenſtrang und die Leiſtendrüſen, hierauf die Eingeweide, und wird in kurzer Zeit tödtlich.

Da das Uebel Anfangs bloß örtlich, und die Extirpation das zuverläſſigſte Mittel iſt, ſo muß man den ſchadhaften Theil des Hodenſacks ſo bald als möglich wegſchneiden; denn wird die Operation ſogleich vorgenommen, ehe der Körper angeſteckt

7) *von Siebold's* Sammlung chirurg. Beobacht. und Erfahr. B. III. p. 69.

iſt, ſo iſt ſie nach Pott's [8]) Erfahrungen ſehr leicht, und fällt immer glücklich aus. Sie iſt auch das einzige Mittel, indem alle andere bisher verſuchte Arzneymittel nichts fruchten. Da ein ſolches Geſchwür nicht leicht vor dem funfzehnten Jahr entſteht, ſo warnt Pott für der gewöhnlichen Meinung, daß es veneriſch ſey, und räth daher, wenn das Geſchwür ſich noch in der Haut befindet, und der Hode noch geſund iſt, die Operation in Zeiten zu unternehmen, den ſchadhaften Theil nehmlich wegzunehmen, weil ſolche, ſo bald die Hoden ergriffen ſind, zu ſpät, auch alsdann die Caſtration umſonſt verrichtet wird.

Eine ganz beſondere Geſchwulſt des Hodenſacks und der Hoden wird in heißen Climaten bemerkt, wobey der ganze Hodenſack aufſchwillt. Die Geſchwulſt iſt nicht weich, ungefärbt und egal; anfangs unſchmerzhaft, in der Folge aber, wenn ſie bis zum Hoden dringt, verurſacht ſie lebhafte Schmerzen. Anfänglich thun äußerliche zuſammenziehende Mittel, vereinigt mit dem innern Gebrauche des Queckſilbers, gute Dienſte. Wenn aber die Geſchwulſt groß iſt, ſo kann man dem Kranken bloß durch ein Suspenſorium und das Opium einige Erleichterung verſchaffen.

Cancer uteri, Fr. *Cancèr de la matrice*, **der Krebs der Bärmutter.**

Dieſer Krankheit hat neuerlich Oſiander ſeine beſondere Aufmerkſamkeit gewidmet, und ſeine Entdeckung und glückliche Unternehmung, den Bärmutterkrebs durch den Schnitt zu heilen, mitgetheilt.

Nach ſeinen Erfahrungen fängt der Skirrhus ſo wohl, als der Krebs der Bärmutter, immer am äußerſten Muttermunde an, und beyde gehen von da nach dem Mutterkörper, und oft, ehe das Uebel die Hälfte der Bärmutter zerſtört hat, macht der Tod den ſchrecklichen Zufällen von nagendem Schmerz, Blutung und abſcheulichem Geruch ein Ende. Nur in ſeltenen Fällen fängt ein Geſchwür im Grunde der Bärmutter an, und geht in Krebs über, der keine Heilung zuläßt. Im erſtern Falle hingegen kann eine gründliche Heilung durch den Schnitt bewirkt werden, wenn in Zeiten das Skirrhöſe und Krebshafte ausgeſchnitten wird. Manchmahl wandert der Krebs vom

8) Chirurg. Beobachtungen. Berlin, 1776. 8. p. 53.

Muttermunde herab in den Muttergang, und dann iſt durch den Schnitt ebenfalls keine Heilung zu bewirken. Der wahre Skirrhus und Krebs aber werden ſehr oft verkannt, und mit andern Uebeln verwechſelt.

Erſtlich mit der gutartigen Anſchwellung und Verdickung der Bärmutter, welche nach unzeitigen, frühzeitigen und ſchweren natürlichen Geburten ſich öfters ereignet. Der Mutterhals und Muttermund werden nehmlich angeſchwollen, noch einmahl ſo dick, als im natürlichen Zuſtande, und der Frau durch die Schwere und den Druck der ganzen Bärmutter läſtig, und dieſer erregt ein Gefühl, als ob ſie vor den Leib heraustreten wollte. Dieſes Dickwerden iſt eine Folge von anhaltender großer Blutanhäufung in und um die Bärmutter, von örtlicher Vollblütigkeit, und daher meiſt mit Hämorrhoidalzufällen verbunden, und zwar oft mit Hämorrhoidalfluß durch die Mutterſcheide, welche alsdann um ſo leichter die Täuſchung veranlaſſen, als ſey ſolches ein blutender Mutterkrebs. Dieſe Anſchwellung und Verdickung der Bärmutter kann das ganze Leben hindurch unverändert bleiben, ohne bösartig zu werden, wenn keine andere Urſache hinzu kommt. Sie kann gehoben werden durch Mittel, welche die örtliche Vollblütigkeit aufheben; ſie kann aber auch in wirklichen Skirrhus und Krebs übergehen, wenn ein örtlicher Reitz oder eine krankhafte Materie, z. B. ein chroniſches Exanthem, von der Haut nach der Bärmutter wandert, die Anſchwellung der Bärmutter unterhält und vermehrt.

Verſchiedene ſolche, von vielen Aerzten verkannte, Fälle hat Oſiander wiederhohlt zu beobachten und zum Theil glücklich zu heben Gelegenheit gehabt. In einigen Fällen z. B. hatte ein runder harter Mutterkranz, mit Gewalt eingebracht, den Mutterhals ſo eingeſchloſſen und geklemmt, daß davon ein hartnäckiger Skirrhus entſtand, welcher ſich, jedoch mit Mühe, noch ohne Operation heben ließ. In einem Falle aber war die Folge eines in der Mutterſcheide ganz vergeſſenen drückenden Mutterkranzes der Mutterkrebs, Lähmungen der untern Extremitäten und ein elender Tod.

Eine andere verkannte Urſache des Skirrhus und mehrerer dem Mutterkrebs ähnlichen Symptome, iſt die Einklemmung einer zurück gebeugten, nicht ſchwangern Bärmutter. Die

Falte hinter der Bärmutter iſt bey vielen weiblichen Körpern von einer ſolchen Beſchaffenheit, daß ſie oben ſehr enge und nach unten weit, ja zuweilen auch durch eine ſenkrechte Scheidewand in zwey Hälften getheilt iſt. Nach Geburten und bey hartem Stuhlzwang wird nun zuweilen der Muttergrund in dieſe Falte rückwärts hinabgepreßt, und kann ſich nicht wieder aufrichten, und die Bärmutter fängt an aufzuſchwellen, einen heftigen Druck auf den After, Ziehen an der Urinblaſe und heftige Goldaderbeſchwerden zu veranlaſſen.

Zweytens wird der Mutterkrebs oft mit Polypen der Bärmutter, die aufgebrochen ſind, und eine ſtinkende Gauche von ſich geben, und mit Fleiſchgeſchwülſten der Bärmutter verwechſelt, welche eine eigene, gar nicht ſelten vorkommende, Krankheit des weiblichen Geſchlechts ausmachen, gemeiniglich verkannt werden, und ohne Heilung bleiben, die Oſiander aber auch auf eine eigene und glückliche Weiſe ausgeſchnitten und behandelt hat, was er zu einer andern Zeit bekannt machen wird.

Unter den mannigfaltigen Urſachen des Mutterkrebſes iſt eine ſehr häufige, neben mechaniſcher Verletzung des Muttermundes, ein offenbares oder verlarvtes veneriſches Gift, ſkrophulöſe, herpetiſche, atrabilariſche und gichtiſche Dispoſition. Alle Ausſchlagsgifte wandern ohnehin bey anhaltendem örtlichen Reitz der weiblichen Geſchlechtstheile gern dahin, und verurſachen weißen Fluß von mancherley Art, der bald dem Mutterkrebſe voran geht, bald ihn begleitet.

Unter allen innern Mitteln gegen den Mutterkrebs, neben der Operation hat Oſiander keine ſo wirkſam gefunden, als die Verbindung von Queckſilber- mit Antimonialmitteln, nebſt dem Gebrauch harntreibender Getränke. Den Arſenik hat er allein bis jetzt anzuwenden ſich nicht getrauet, obgleich er glaubt, daß in verzweifelten Fällen ein vorſichtiger Gebrauch deſſelben zu verſuchen wär. — Ob das von Weſtring unter Cancer angeführte, neue Mittel ſich bewährt finden wird, muß die Zeit lehren, wäre aber für dieſe unglücklichen Kranken höchſt wünſchenswerth.

Den Mutterkrebs operirt Oſiander auf zweyerley Art. Bey der erſten wird die Kranke auf einen hohen Geburtsſtuhl oder auf einen Tiſch wie in eine Entbindungs- und Stein-

ſchnittslage gebracht und feſt gehalten. Die Geburtstheile werden durch Ausſpritzen gereiniget, und mit Salben erweicht. Das Schwammige wird mit den Fingern oder einem ſchicklichen Meſſer weggenommen. Iſt die Blutung darauf ſtark, ſo wird ſie mit einem eingebrachten Schwamme, in Eſſig und ſtyptiſches Pulver getaucht, geſtillt; wo nicht, ſo wird gleich mit der Operation fortgefahren.

Um die Bärmutter zu fixiren (nicht, wie einige glauben, dieſelbe vor den Leib herauszuziehen, und zum gänzlichen Vorfallen zu bringen), und in den Muttergang herabzuziehen, müſſen Faden von vierfachem gewichſtem Zwirn durch dieſelbe gezogen werden; manchmahl ſind zwey durchgezogene Fäden dazu hinreichend, ein ander Mahl erfordert der Umfang vier Fäden. Zu dem Durchſtechen der Bärmutter bedient er ſich kleiner gebogener Nadeln von nicht gehärtetem Stahl, deren Spitzen ſich leicht biegen. Gehärtete Nadeln ſetzten in die Gefahr, daß ſie abbrächen, und die abgebrochene Spitze alsdann in den verborgenen Theilen vielleicht nie wieder aufgefunden werden, aber den größten Schaden anrichten könnte.

Das Durchſtechen der Nadeln durch die Bärmutter macht, bis man ſich durch Uebung die nöthige Fertigkeit erworben hat, die größte Schwierigkeit. Ein Nadelhalter kömmt nur bey dem Einführen der Nadeln, ſonſt nicht, zu Statten; das übrige Durchſtechen müſſen die Finger allein, ſo wie alles Uebrige, nach dem Gefühl unterſcheiden. Die Stiche gehen ſo wohl von hinten nach vorn, als von vorn nach hinten, und von der Seite. Die größte Vorſicht iſt nothwendig, daß die Nadeln nicht zu weit gehen, ſich in den Muttergang anhaken, oder in eine Pulsader oder große Blutader hinter der Scheidenhaut kommen. Dieß zu verhüthen muß der Wundarzt ſeine Finger preis geben, die Spitze der hervorſtechenden Nadel ſogleich mit der Fingerſpitze umbeugen, und mit einer kleinen Zange faſſen und anziehen. Ohne Nadelſtiche in die Finger geht es dabey nicht ab, und man ſollte glauben, da nachher die Finger noch lange in der ſcharfen Gauche arbeiten müſſen, eine gefährliche Anſteckung ſey unvermeidlich. Aber Oſiander iſt davon immer frey geblieben, indem er gleich nach der Operation die Hände wiederhohlt mit Seife wäſcht, dann die Stichwunden mit verdünntem flüchtigen Laugenſalz auswäſcht, und zuletzt anhaltend

ausſaugt, ohne nachher auf die Wunden etwas eitermachendes zu legen. Nach vier bis ſechs Tagen ſind die Stichwunden ohne alle weitere Folgen heil.

Durch die Fäden wird nun die ganze Bärmutter in der Tiefe der Mutterſcheide zum Abſchneiden fixirt. Das Krebshafte und Skirrhöſe braucht nur bis auf das Geſunde ausgeſchnitten zu werden, keinesweges aber wird, wie einige geglaubt haben, die ganze Bärmutter ausgeſchnitten. Das Geſunde unterſcheidet man nach dem Gefühl durch die glattere Oberfläche und elaſtiſche Feſtigkeit von den rauhen und holzartigen Skirrhoſitäten.

Das gebogene Biſtouri muß ſchmal und ſtark ſcharf ſchneidend und vorn abgerundet ſeyn, dicht auf den cervix, ſo hoch wie möglich, geführt werden, während ein Gehülfe die Lefzen der Geburtstheile von einander hält. Der Schnitt wird im Bogen geführt; erſt kräftig, dann langſam, um die Mutterſcheide nicht zu verletzen.

Die zweyte Operationsart iſt folgende: wenn der cervix bereits größten Theils vom Krebsſchwamm zernichtet, weit ausgedehnt, und die Höhle voll höckerigen Krebsſchwammes iſt, die Bärmutter ſich nicht mehr mit den Nadeln faſſen und herabziehen läßt: ſo bringt er die Kranke in eine faſt horizontale Lage, läßt einen Gehülfen, mit der Fauſt auf die Gegend des Muttergrundes gelegt, die Bärmutter herabdrücken, fixirt den Muttergrund in der Aushöhlung des Heiligbeines mit dem Zeigefinger der linken Hand, den Mittelfinger und Goldfinger ſteckt er in die Bärmutter, und ſchneidet nun, während dieſe Finger die Scheerenſchnitte leiten, mit einer aufs Blatt gebogenen Scheere und ſeinem Exſtirpations-Inſtrumente alles Schwammige, Unebene und Skirrhöſe in kleinen Stücken aus.

So bald dieß geſchehen iſt, füllt er die Höhle mit Waſchſchwamm, welcher in Wein und ſtyptiſches Pulver getaucht worden, aus, und wenn die Blutung ſteht, ſo werden Schwämme, mit Bleywaſſer und Eſſig befeuchtet, um die Entzündung zu mildern, eingebracht. So bald ſich Eiterung auf den Schwämmen zeigt, wird dieſe durch eiterbefördernde Mittel vermehrt. Zu eben dieſer Abſicht gebrauchte O. eine eigene Miſchung aus dem Extrakt grüner Wallnußſchalen, Honig und merc. praecip. rubr., welches auf Schwämme vor den abge-

ſchnittenen Theil ſo genau hingeleitet wird, daß davon der Muttergang nach vorn faſt ganz unberührt bleibt. Iſt die Eiterung ſehr ſtark, ſo wird die Miſchung in geringerer Quantität und ohne merc. praec. rubr. eingebracht; iſt ſie zu gering, ſolcher zugeſetzt und nach Befinden vermehrt. Dabey wird innerlich China gegeben.

Dieſe Operation iſt nach der Ausſage aller Frauen, welche ſie aushielten, lange nicht ſo ſchmerzhaft, als man ſich vorſtellt, und die Heilung geht über alle Erwartung ſchnell vor ſich. Mit Verwunderung ſieht man den völlig abgeſchnittenen cervix zu einem Quaſi-Muttermund in wenigen Wochen regenerirt, und aus der übrig bleibenden halben Bärmutter nach wenigen Wochen die Menſtruation wieder regelmäßig hervorfließen.

Die Dauer der Heilung iſt ſehr verſchieden, ſo wie ſie es bey Krebs-Operationen zu ſeyn pflegt. Indeß iſt bey dieſer, mit ſo großer Schwierigkeit im Verborgenen zu unternehmenden Operation bis jetzt nicht eine Operirte während der Operation, oder in und während der Heilung geſtorben.

Je früher ſich eine Kranke zur Operation entſchließen kann, von deſto längerer Dauer wird die Geneſung ſeyn, und je ſtrenger ſie eine nachher angeordnete Diät beobachten kann, deſto eher wird ſie dadurch auf immer von dem Uebel befreyet bleiben. Daß übrigens zu dieſer Operation nebſt einer muthvollen Entſchloſſenheit, eine große Fertigkeit und Genauigkeit bey der Operation ſelbſt, ſo wie nach derſelben eine tiefe ärztliche Kenntniß zur Beſorgung der inn- und äußerlichen Cur gehört, wird ſich ein jeder ſelbſt ſagen, der ſie zu wagen ſich vornehmen möchte.

Salzburgiſche medicin. chirurg. Zeitung, 1808. B. IV, p. 166.
Carl Wenzel über die Krankheiten des Uterus. Mainz, 1816. fol.

Candēla cerĕa, Filum cerĕum, Specillum cerĕum, Fr. *Bougie, Cierge, Sonde cirée*, eine Wachskerze, Wachsſtock, Kerze, Wachsfaden, wächſerne Sucher, Bougie.

Iſt ein langes kegelförmiges, cylindriſches, dünnes und biegſames, aus verſchiedenen Materien verfertigtes chirurgiſches Inſtrument, welches vorzüglich bey Krankheiten der Harn-

röhre dient. Man kann ſie in einfache und zuſammengeſetzte theilen.

Zu den *einfachen* rechnet man die bleyernen Stäbchen, die Darmſaite und die elaſtiſchen Bougies. Das in Stäbchenform gebrachte Bley ſollte man der Vergeſſenheit übergeben, weil man alles mit den folgenden Kerzen auszurichten im Stande iſt, und auch die Gefahr vermieden wird, die wegen der leichten Zerbrechlichkeit derſelben erfolgen kann.

Zu den **Bougies von Darmſaiten** (Fides ex intestinis facta, Fr. Corde de boyau) werden ganz gleiche, und nach eines jeden Gutdünken dicke Darmſaiten mit Waſſer beſprengt und erweicht, und durch ein daran befeſtigtes Gewicht ganz gerade ausgeſpannt, hernach wenn ſie durch das Ausſpannen gelinde getrocknet und in zehn Zoll lange Stückchen geſchnitten ſind, werden ſie zwiſchen Marmorplatten ſo lange gerollt, bis die Oberfläche gar nicht mehr rauh und zum Gebrauch ganz geſchickt iſt. Am beſten aber gibt man ihnen die ſo ſehr nöthige glatte Oberfläche, wenn man ſie, nachdem ſie geglättet werden, mit einer Wachsmaſſe tränkt und, wenn ſie erkaltet ſind, mittelſt eines harten Körpers auf einer Marmorplatte gut umhergedreht. Das eine Ende macht man kegelförmig, damit die zu ſcharfe Spitze nicht die Harnröhre verwunde, und damit ſie beſſer in die verengerte Stelle eindringe; das andere Ende aber, damit es nicht ohne Vorwiſſen des Kranken in die Blaſe gleiten könne, verſieht man mit einem Knöpfchen, welches entſteht, wenn man das Ende nahe ans Licht hält.

Die Darmſaiten empfiehlt man vorzüglich in dem Falle, wenn man mit andern Werkzeugen nicht durch die verengerte Stelle der Harnröhre bringen kann. Man bringt ſie bis an die verengerte Stelle, druckt ſie ein wenig in dieſelbe, und befeſtigt ſie. Sie ſchwellen durch die Feuchtigkeit, die ſie einſaugen, bald auf, dehnen die Verengerung, ſo weit ſie in derſelben liegen, und noch etwas weiter, aus, und öffnen dadurch dickern Kerzen, die man nachher einlegt, den Weg, daß dieſe leicht und tiefer eindringen. Indem die folgenden Bougies auf dieſe Art immer tiefer und tiefer eindringen, gelangen ſie endlich ganz durch die verengerte Stelle bis in die Blaſe. Von dieſer Seite betrachtet, haben die Darmſaiten allerdings den Vorzug vor andern Bougies, und ſelbſt vor den elaſtiſchen,

jedoch haben ſie auch die Fehler, daß ſie bey der Einbringung zu ſteif ſind; daß ſie, indem ſie aufſchwellen, Schmerzen erregen, und ſo weich werden, daß man ſie nicht wieder brauchen kann, und daher auch ihrer immer viel nöthig hat.

Die elaſtiſchen Bougies, zu deren Bereitung Theden [9]) die erſte Veranlaſſung gab, die aber nachher von Pickel verbeſſert wurden, haben die Vorzüge vor allen. Sie ſind gut elaſtiſch, hinreichend ſtark, und widerſtehen der in der Harnröhre befindlichen Wärme und Feuchtigkeit, ſo, daß ſie zu fernerer Applikation tauglich bleiben, was bey den übrigen der Fall nicht iſt, weßhalb ihre Anwendung ſehr koſtſpielig iſt. Statt der durchaus ſoliden elaſtiſchen Kerzen kann man mit gleichem Nutzen, und in manchen Fällen vorzugsweiſe, ſich der hohlen, nehmlich der ſogenannten elaſtiſchen Catheter bedienen.

Nach Pickel's Bereitung [10]) beſtehen ſie aus ſeidenen Cylindern oder Scheiben, die er von einem Poſamentirer über eine Sonde flechten oder wirken läßt, und hernach mit folgendem Firniß überzieht. Zu vier Theilen mit Silberglätte, Bleyweiß, Mennig oder Bleyzucker, abgekochtem Leinöhl, als welches der gewöhnliche Tiſchlerfirniß iſt, gießt er einen Theil von geſchmolzenem Bernſtein und eben ſo viel Terpentinöhl. Mit dieſem Firniß beſtreicht er die ſeidenen Cylinder; dieß Anſtreichen wiederhohlt er drey Mahl, jedes Mahl nachdem der Anſtrich in freyer Luft trocken geworden iſt, und dann legt er den Catheter in einen Backofen, in welchem 24 Stunden vorher zum letzten Mahl gebacken worden iſt, und der eine Wärme von 60 bis 70 Grad nach Reaumür hält, und läßt ihn 10 bis 12 Stunden lang darin.

Wenn der Catheter aus dem Backofen kommt, ſchleift er das Unebene mit Bimſenſtein ein wenig ab, näht ihn an dem einen Ende zu, ſchneidet die längliche Oeffnung zur Seite ein, und nun beſtreicht er ihn noch zwölf bis funfzehn Mahl mit dem beſchriebenen Firniß. Der Catheter muß aber jedes Mahl in freyer Luft wohl abgetrocknet ſeyn, ehe er wieder überſtrichen wird, und nach jedesmahligem dreyfachen Anſtrich wieder in den Backofen gelegt werden, ſo, daß er alſo in allem funfzehn

9) Neue Bemerk. und Erfahrungen. Th. II. Berlin, 1782. 8. p. 143.
10) Richter's chirurg. Bibliothek. B. VI. p. 512.

bis achtzehn Mahl angeſtrichen worden, und fünf bis ſechs Mahl im Backofen gelegen hat. Am Ende wird er mit Trippel und Oehl fein abgerieben. Dieſen Cathetern kann man jede beliebige Krümmung durch einen Draht geben, den man in dieſelben ſteckt, nachdem man ihn auf die erforderliche Art gekrümmt hat, wodurch auch ihre Einbringung ſehr erleichtert wird. Da ſie hohl ſind, fließt der Urin durch ſie aus, und man braucht ſie folglich nicht oft auszunehmen. Fürchtet man etwa bey der künftigen Einbringung Schwierigkeiten, ſo kann man die Sonde über den Draht dergeſtalt ausziehen, daß der Draht liegen bleibt, und dann die neue Sonde über den Draht einbringen. In dieſem Falle muß aber nur das vordere Ende der Bougie offen ſeyn.

Noch einen andern wichtigen Nutzen haben die elaſtiſchen hohlen Kerzen in allen Fällen, wo der Genuß der Nahrungsmittel durch den Mund erſchwert oder gehindert iſt, z. B. bey Wunden des Pharynx, beym Tetanus, bey der Waſſerſcheu, Asphyxie u. ſ. w. Man bringt nehmlich eine dicke elaſtiſche Kerze durch die Naſe in den Speiſecanal, wo ſie ohne alle Beſchwerde des Kranken liegen bleiben, und man durch dieſelbe den Kranken tränken und ernähren kann. Bey der Applikation kann ſich die Sonde leicht verirren, und Statt in die Speiſeröhre in die Luftröhre dringen, welches aber ohne beſondere heftige Zufälle iſt. Den Irrthum kann man dadurch erkennen, daß ein Licht, welches man an die Oeffnung der Kerze hält, ſich ſtark hin und her bewegt. Noch ſicherer überzeugt man ſich von dem Wege der Kerze dadurch, daß, wenn man ſie etwas tiefer hinunter ſchieben will, und man in die Speiſeröhre glücklich gekommen iſt, man ſolches ohne das geringſte Hinderniß thun kann; iſt man hingegen mit ſelbiger in die Luftröhre gekommen, ſo kann man nicht weiter, als bis an den Anfang der Bronchien mit ihr eindringen.

Unter den zuſammengeſetzten Kerzen verſteht man ſolche, mit welchen verſchiedene Arzneyen verbunden werden, damit ſie, außer ihren einfachen mechaniſchen Kräften, auch noch auf chemiſche Art wirken ſollen. Dieſe Kerzen (Bougies medicamenteuses) ſind von doppelter Art. Die erſtere Art verfertigt man, indem man ein Stück feiner bereits gebrauchter Leinwand in eine bey gelindem Feuer zerſchmolzene Pflaſtermaſſe taucht,

und nachdem es erkaltet, in gleiche Stücke zerſchneidet, die zehn Zoll lang, und am beſten an dem einem Ende dreyachtel Zoll, und an dem andern fünfachtel Zoll breit, mithin der Geſtalt eines Kegels nicht unähnlich ſind. Ein Stück Leinwand, das ein Zoll breit iſt, gibt den dickſten Bougie, den man einbringen kann. Da man nun Bougies von verſchiedner Dicke braucht, ſo macht man am beſten ein Stückchen Leinwand immer um eine Linie breiter, als das andere. Jedes einzelne Stück rollt man zuerſt auf die gehörige Art zwiſchen den Fingern, und alsdann mittelſt eines harten Körpers, deſſen Oberfläche aber ſehr glatt ſeyn muß, auf einer Marmorplatte zuſammen, bis es ganz feſt und glatt iſt.

Man muß ſich in Acht nehmen, daß nicht etwas von der Maſſe an der Spitze hängen bleibt, und daher iſt auch die Gewohnheit einiger Apotheker verwerflich, welche die Spitze, damit ſie runder werde, nach geſchehenen Glätten, von neuem in die Maſſe eintauchen; denn ob zwar das hiervon an der Spitze entſtehende Kügelchen das Einbringen der Kerze in die Harnröhre erleichtert, ſo bleibt es aber nach herausgezogenem Inſtrument in der Blaſe zurück, und gibt ſehr leicht den Kern zu Blaſenſteinen ab.

Die zweyte Art zuſammengeſetzte Bougies zu verfertigen, iſt von der erſtern dadurch unterſchieden, daß man einen Docht von Baumwolle, und zwar aus einigen Fäden von verſchiedner Länge dazu nimmt, damit das eine Ende der Kerze dünner wird, als das andere. Dieſe Dochte taucht man gleichfalls in eine Pflaſtermaſſe, und rollt ſie auf einer Marmorplatte feſt und glatt. — Auch bedient man ſich gewöhnlicher gemeiner Wachsſtöcke, die von verſchiedner Stärke und Farbe zu haben ſind.

Die Maſſe, in welche man die Leinwand taucht, wählen manche Wundärzte nach ihren verſchiednen Curabſichten. So bereitete man ſogenannte beſänftigende, eitererregende oder reitzende, trocknende, heilende und ätzende Bougies, und daher rühren die vielen Compoſitionen zu den verſchiedenen Maſſen, in welche die Leinwand getaucht wurde. Allein nach aller Wahrſcheinlichkeit wirken alle Bougies bloß durch Druck und Reitz; als fremde Körper ſcheinen ſie bloß die Harnröhre auszudehnen, und die ſtockenden Feuchtigkeiten, die die Verengerung veranlaſſen, gleichſam auszudrucken. Als reitzende Kör-

per vermehren ſie die Abſonderung des Schleims, und erregen eine Art von gelinder örtlicher Entzündung, wodurch der Schleim eine eiterartige Geſtalt erhält, die Gefäße zu einer lebhaftern Wirkung gereitzt, und die ſtockenden verdickten Feuchtigkeiten in Bewegung geſetzt, und ausgeleert werden. Auf dieſe Art wirken auch die einfachſten Bougies, und eine ſpezifiſche Wirkung ſcheint hier gar nicht Statt zu finden.

Die ſogenannten beſänftigenden Bougies lindern keinesweges Schmerzen in der Harnröhre, ſondern erregen und vermehren ſie. Die ſogenannten reitzenden Bougies reitzen freylich wohl ſtärker als die einfachen, aber deßhalb verdienen ſie ganz und gar nicht den Vorzug vor dieſen; denn oft iſt der Schmerz und die Entzündung ſo heftig, daß Eiterung erfolgt, und dann ihr Gebrauch unterbrochen werden muß, welches bey den einfachen nicht zu fürchten iſt.

Wenn man eine Bougie einbringen will, ſo muß der Kranke, wenn er kann, den Urin laſſen, damit man aus dem Strahle des Urins beurtheilen kann, von welcher Dicke die Bougie ſeyn muß, die man einlegen will. Man beſtreicht ſie mit Mandelöhl, ergreift das männliche Glied feſt mit der einen Hand, zieht ſolches vorwärts, und ſteckt zugleich mit der andern Hand das dünne Ende der Kerze in die Harnröhre. Indem man ſie allmählig tiefer eindrückt, rollt man ſie zwiſchen den Fingern hin und her. So bald ſie bis in die Gegend des Bogens der Schambeine gelangt iſt, läßt man das männliche Glied zwiſchen die Schenkel herabſinken, um die Krümmung der Harnröhre zu mindern; und nun druckt man, jedoch ohne Gewalt, die Kerze, indem man ſie zwiſchen den Fingern rollt, vollends bis in die Blaſe. Indem dieß geſchieht, bringt man den Finger in den Maſtdarm, um die Spitze der Kerze in die Blaſe zu leiten. Stößt ſie in der Gegend des Mittelfleiſches irgendwo an, ſo bringt man ſie zuweilen weiter, wenn man das Mittelfleiſch äußerlich mit einem Finger reibt, indem man die Kerze gelinde vorwärts druckt, und zwiſchen den Fingern rollt.

So ſehr vor einem gewaltſamen Hineinbringen zu warnen iſt, ſo iſt jedoch bey einem zu ſtarken Widerſtand auch nöthig, die Kerze mit einer mäßigen Feſtigkeit und Kraft fortzuſtoßen, welches, mit gehöriger Behutſamkeit und in einer ſchicklichen Richtung, oft ohne die geringſte Gefahr, und mit großem Vor-

theil des Kranken geſchehen kann. Nur muß man einen ſo ſtarken Druck vermeiden, daß dadurch Blutfluß erregt wird, und Falls ein ſolcher entſteht, die Kerze ſogleich herausziehen, und erſt nach einigen Tagen, wenn die Wunde wieder geheilt iſt, wieder anwenden.

Dringen die Kerzen nicht durch den verengerten Theil hindurch, ſo kann man auch von ihnen keinen Nutzen erwarten. Sollte man bey den erſten Verſuchen nicht durch den verengerten Ort dringen können, ſo muß man die Kerze herausziehen, und an einem folgenden Tage einen neuen Verſuch mit einer ſpitzigern machen, oder auch eine Darmſaite wählen.

Wenn die Kerze durch die Verengerung durchgedrungen iſt, ſtößt man ſie noch einen Zoll weiter hinein, und läßt ſie ſo lange liegen, als es der Kranke zu vertragen im Stande iſt. Uebrigens muß man die Kerze, damit ſie nicht in die Blaſe ſchlüpfen, noch auch aus der Harnröhre herausfallen kann, mittelſt eines Bandes an die Eichel oder an eine um den Unterleib geführte Binde befeſtigen.

Wenn aber auch die ganze Kerze in die Harnröhre gebracht iſt, ſo kann man (was bey den zuſammengeſetzten Bougies der Fall iſt) doch nicht immer ſchließen, daß ſie die verengerte Stelle paſſirt und in die Blaſe gelangt iſt. Denn die Kerze legt ſich oft zuſammen und krümmt ſich in der Harnröhre, beſonders wenn man einige Gewalt anwendet. In dieſem Falle, der gemeiniglich leicht erkannt wird, zieht man die Kerze wieder heraus, und bringt nach einiger Zeit eine ſteifere, am beſten eine elaſtiſche, hinein.

Eine beſondere Art von Bougies ſind die neuerlich von Hecker [11]) empfohlnen auflöslichen, welche zur Heilung der Tripper beſtimmt ſind, indem man mittelſt derſelben die Arzneymittel in trockner aber leicht auflöslicher Form, auf eine äußerſt leichte und reitzloſe Art in die Harnröhre bringt, wo ſie anhaltender wirken, als es durch Einſpritzungen möglich iſt.

Um ſie zu verfertigen, nimmt man mäßig ſtarke leinene oder baumwollne Fäden von der Länge eines Fingers oder etwas drüber, die aber überall von gleicher Dicke, ohne Knoten und harte Körper ſeyn müſſen. Jeder dieſer Fäden gibt eine

11) Deutliche Anweiſung die verſchiedenen Arten des Trippers genau zu erkennen und richtig zu behandeln. Erfurth, 1802. p. 86.

Bougie auf folgende Art. Von Sal alcalin. fix. caust. werden vier Gran in zwey Unzen deſtillirten Waſſers aufgelöſt, und zu dieſer Auflöſung ſo viel arabiſches Gummi geſetzt, daß ſie davon dick wird und ſich ziehen läßt. In dieſe Maſſe taucht man nun ſo viele der gedachten Fäden ein, als man Bougies verfertigen will, hängt ſie dann mittelſt Stecknadeln einzeln an eine quer gezogene Schnur auf, und läßt ſie ſo trocken werden, daß ſie ſich nicht krümmen. Sind ſie trocken, ſo taucht man ſie abermahls in jene Maſſe, läßt ſie wieder auf die angezeigte Art trocknen, und fährt damit ſo lange fort, bis jeder Faden überall gleichmäßig mit einem glatten Ueberzuge bedeckt iſt. So werden die Bougies bald ſtärker oder ſchwächer, nehmlich von verſchiedener Dicke verfertiget, damit man nach der Empfindlichkeit der Harnröhre wählen könne.

Auf gleiche Art verfertigt man eine Maſſe aus Merc. sublim. corros. gr. jv. Aq. dest. ℥jj. und der hinlänglichen Menge von Gummi arabicum. Zu beyden genannten Mitteln kann man auch Extr. opii aquos. ʒj. miſchen. — Aus Opium und Gummi arab. laſſen ſich Bougies verfertigen, die beſonders bey einem ſehr gereitzten, entzündeten Zuſtande der Harnröhre nützlich ſind. — Allaun, Sacch. saturni und andere zuſammenziehende Dinge können auch leicht mit Gummi arab. verbunden, und die Bougies davon gegen Schwäche und Schlaffheit der Harnröhre nützlich werden. — Extr. hyoscyami, belladonnae u. dergl. verdienen Theils allein, Theils in Verbindung mit Merc. sublim. corros. in hartnäckigen Fällen von Schmerz, Krampf und Entzündung der Harnröhre, in der Form auflöslicher Bougies, weiter verſucht zu werden.

Bey der Anwendung beſtreicht man die Bougies mit Speichel oder Milch, ſchiebt ſie ſanft in die Harnröhre ungefähr ein Zoll tief ein, und läßt ſie eine halbe oder ganze Stunde daſelbſt liegen, worauf der Faden herausgezogen wird. Entweder ſogleich oder nach einiger Zeit wird eine neue Bougie auf gleiche Art eingelegt. Erregt es gelinde, leicht erträgliche Schmerzen, ſo ſind dieſe weiter nicht zu achten, werden ſie aber zu heftig, ſo iſt die Kerze entweder zu dick, oder zu reitzend, und beyden Fehlern muß man ſogleich abhelfen. So lange ein Kranker dieſe Bougies gebraucht, muß er ruhig im Bette oder auf einem Sopha liegen, und allen weitern Reitz des leidenden Theils

ſorgfältig vermeiden. Damit die Kerze nicht tiefer in die Harnröhre, oder gar in die Blaſe dringen kann, muß man ſie äußerlich befeſtigen, und in dieſer Abſicht einen Knoten in das herausſtehende Ende der Kerze machen.

Will. Brömfield's chirurg. Wahrnehmungen u. ſ. w. Leipzig, 1774. 8. p. 446.

Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. B. I. p. 90.

Benj. Bell's Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. II. Leipzig, 1792. p. 227.

John Hunter's Abhandl. über die veuer. Krankheiten. Leipzig, 1787. 8. p. 231.

J. Fr. Theoph. Haeger cereolorum historia, eorumque usus chirurgicus. Halae, 1795. 8. Deutſch: J. Fr. Th. Haeger Geſchichte der Kerzen u. ſ. w. Aus dem Lat. Gießen, 1796. 8.

Cannŭla, Fr. *Cannule*, ein Röhrchen.

Iſt ein hohles cylindriſches Inſtrument, welches zu verſchiedenen chirurgiſchen Verrichtungen, z. B. zur Unterbindung der Polypen, nach der Amputation des männlichen Gliedes in die Harnröhre zu legen u. ſ. w. gebraucht wird, und beſonders zum Troiskar gehört.

Canthar*ĭ*des, Meloe vesicator*ĭ*us, Fr. *Cantharides*, ſpaniſche Fliegen.

Sind längliche, goldgrüne, glänzende Käfer, welche ſich an dem Ahorn, der Eſche, weißen Pappel und Weide, ſeltener auf dem Getreide im Felde aufhalten; ſie zeigen ſich hauptſächlich im Junius, auch im Julius, nicht leicht um Mittagszeit; ſie werden bloß durch Schütteln der Bäume, vor Sonnenaufgang auf untergelegten Tüchern gefangen, und nachher im Ofen getrocknet, oder mit Eſſig beſprengt und an der Sonne getrocknet.

Sie leiſten in verſchiedenen inn- und äußerlichen Krankheiten vortrefflichen Nutzen. Aeußerlich braucht man ſie am häufigſten im Blaſenpflaſter (ſ. Empl. vesicat.), außer dem zum Einſtreuen in Wunden, die man in ſtarker Eiterung erhalten will (ſ. Morsus). Sind ſie zu lange aufbewahrt geweſen, ſo haben ſie mit ihrem Geſchmack und Geruch auch ihre natürliche Schärfe und Kräfte verloren. Weit früher werden ſie unwirkſam, wenn man ſie in Pulvern aufbewahrt, daher man ſie nicht eher pülvern darf, als bis man ſie brauchen will.

Capellina, ſiehe Capitalis fascia.

Capillatio, Spalt in der Hirnſchale.

Nannten die Alten eine Art Hirnſchalbruch, welcher durch äußerliche Zeichen ſchwer zu erkennen iſt.

Capistratio, die Zurückziehung des männlichen Gliedes.

Irrig haben mehrere das Wort mit Phimosis gleich gehalten; denn eigentlich iſt es derjenige Zuſtand, wo das Bändchen (frenulum) ſo ſtark und kurz iſt, daß das Glied beym Steifwerden ganz herabgezogen wird, und daher der Menſch zum Beyſchlaf unfähig iſt. In manchen Fällen iſt es möglich, den Zuſtand durch Einſchnitte in das Bändchen zu verbeſſern.

Capistrum, Fr. *Chevètre*, der Halfter oder Zaum.

Iſt eine Binde, welche bey Verletzung des Unterkiefers gebraucht wird. Sie iſt einfach und doppelt. Der einfache Halfter (Capistrum simplex, Fr. Chevêtre simple ou Mentonniere) verlangt eine zwölf Ellen lange, zwey Finger breite und auf einen Kopf gerollte Binde. Zuerſt macht man ein Paar Zirkeltouren um den Kopf, geht dann, wenn z. B. die linke Seite verletzt iſt, nach der geſunden Seite unter das rechte Ohr und weiter quer vor den Hals unter das Kinn nach der kranken Seite hin; ſteigt auf dieſer längs dem Backen neben dem äußern Augenwinkel in die Höhe, und geht ſchräge über den Scheitel hinter dem rechten Ohr herunter, und wieder vorwärts unter das Kinn bis zur kranken Seite. Hier ſteigt man wieder wie bey der erſten Tour längs dem Backen, jedoch mit einer Hobeltour nach hinterwärts, hinauf, wenn man aber auf den Scheitel kömmt, geht man mit der Binde etwas mehr vorwärts und hinter dem rechten Ohr bis ins Genick, von da nach vorn an die kranke Seite, geht in der Rundung herum über das Kinn an dem Rande der untern Lippe nach der andern Seite bis zum Genick, um den Unterkiefer rund herum einzuſchließen. Die letztere Tour wiederhohlt man noch Ein Mahl über die erſte, kömmt darauf wieder nach vorn am Halſe unter das Kinn, und ſteigt längs dem andern geſunden Backen, neben dem äußern Augenwinkel, ſchräge in die Höhe, über den Scheitel hinweg und nach hinten ins Genick, geht dann unter dem geſunden Ohre hinweg nach vorn über das Kinn nach der andern Seite; nun geht man nochmahls um den Hals, ſteigt wie

zuvor an der kranken Seite mit einer dritten Hobeltour in die Höhe, und befeſtigt alle vorige Touren mit einigen Zirkeltouren um den Kopf.

Dieſe Binde dient bey Verrenkungen, Brüchen oder andern Verletzungen des Unterkiefers, wenn die Schleuder zur gehörigen Befeſtigung nicht hinreichend iſt.

Der doppelte Halfter mit einer einköpfigen Binde (Capiſtrum duplex capite ſimplici, Fr. Chevêtre double à un chef) und der doppelte Halfter mit zwey Köpfen (Cap. duplex capitibus duobus, Fr. Chev. double à deux chefs) ſind beyde ſehr umſtändlich und unzweckmäßig, und überhaupt ganz zu entbehren.

Capiſtrum obliquum duobus capitibus, s. Capiſtrum ſolāre, ſiehe Faſcia ſtellaris.

Capitālis faſcĭa, Capellĭna, Faſcia capĭtis reflēxa, Mitra Hippocrătis, Fr. *Capeline pour la tête, Bonnet d'Hippocrate*, die Hauptbinde, der Schaubhuth, die Mütze des Hippokrates.

Den Grund einer zwölf bis ſechszehn Ellen langen, zwey Querfinger breiten und auf zwey gleiche Köpfe gerollten Binde, legt man auf die Stirn und führt die beyden Köpfe über die Ohren hinweg ins Genick, wo man ſie kreuzt und ſo feſt als möglich anzieht. Der oben liegende Kopf, z. B. der rechte, wird mit der rechten Hand bis ans linke Ohr des Kranken geführt und daſelbſt feſtgehalten, der Kopf, welcher im Genick unten liegt, wird mit der linken Hand umgekehrt, und mitten über den Kopf längs der Pfeilnaht nach der Stirn, über die Zirkeltour bis zur Naſe herab führt. Dieſen hält man nun ſtille und führt den über dem linken Ohr bisher feſt gehaltenen Kopf in einer Zirkeltour über die erſtere Tour bis zur Stirn und über den von hinten nach vorn mitten über den Scheitel geführten Kopf.

Hierauf wechſelt man in den Händen die Köpfe, und führt mit der linken Hand den auf der Seite horizontal liegenden Kopf bis ans rechte Ohr, woſelbſt man ihn anzieht, um die von hinten nach vorn geführte Tour zu befeſtigen. Alsdann führt man den über der Naſenwurzel befindlichen Kopf wieder nach hinten ins Genick, etwas nach der linken Seite des Kopfes

von der erſten Tour abweichend, ſo, daß die erſtere auf der Mitte des Kopfes befindliche Tour beynahe halb von dieſer bedeckt wird. Die linke Hand führt nun den Kopf, welcher die Zirkeltouren macht, vom rechten Ohr ins Genick, und bedeckt die zweyte von vorn nach hinten über den Kopf geführte Tour. Hier werden die Köpfe wieder gewechſelt, und die Touren auf gleiche Weiſe fortgeſetzt, nur muß die Tour, welche über den Kopf geführt wird, bald rechts bald links die letztere Tour in der Mitte des Kopfes allezeit halb, vorn und hinten aber mehr bedecken, ſo, daß ſie vorn und hinten ſpitzig zulaufen, und ſo fährt man ſo lange fort, bis der ganze Kopf bedeckt iſt. Auf jeder Seite des Kopfes müſſen, in Geſtalt einer Melone, ſo viele Touren als auf der andern ſeyn. Wenn die Länge der Binde es erlaubt, thut man wohl die Touren, welche über den Kopf laufen, einander mehr zu nähern, weil die Binde dadurch mehr Feſtigkeit erhält, außerdem kann man ſie auch mit Nadel und Faden befeſtigen.

Beym Anlegen der Binde iſt es ſchicklicher, die über den Kopf laufende Touren von den Seiten des Kopfes anzufangen, und nach und nach bis zum Scheitel hinauf zu führen, weil die Binde auf ſolche Art einen leidlichern Druck macht, und auch dadurch ein beſſeres Anſehen erhält, daß man die beyden letzteren obern Seitentouren mit einer Tour, welche mitten über den Kopf längs der Pfeilnaht geführt wird, gleichſam zuſchließt.

Dieſe Binde, obſchon ſie jetzt nur ſelten in Gebrauch gezogen wird, es ſey denn, daß der Wundarzt durch einen künſtlichen Verband ſich zu empfehlen ſucht, verdient gleichwohl, ſchon ihres großen Erfinders halben, beybehalten zu werden. Sie kann aber auch in den Fällen nützlich ſeyn, wo man einen ſtarken Druck, z. B. bey heftigen Kopfſchmerzen, anbringen will, oder wo andere Binden zur Vereinigung der abgehauenen Bedeckungen unzureichend ſind. Manche Perſonen laſſen ſich dieſe Binde auch als Nachtmütze anlegen.

Capitium magnum s. quadratum, Faſcia capitis magna, Fr. *le grand Couvre-chef, le Couvre-chef en quarré*, die große viereckige Hauptbinde oder Mütze.

Hierzu nimmt man ein Tuch, Schnupftuch oder Serviette und dergl. das ungefähr ¼ Elle mehr lang als breit, gewöhnlich 1⅜ Ellen lang und 1⅛ Ellen breit iſt. Vormahls wurde mit

dieſer Binde der Verband nach der Trepanation gemacht, jetzt iſt ſie aber größten Theils außer Gebrauch gekommen, weil ſie zu große Wärme erregt und zumahl im Sommer unerträglich wird, auch bey kalten Bähungen gar nicht anwendbar iſt, überdieß auch bey der Anlegung der Kopf zu viel bewegt wird. Sie giebt indeß eine Mütze ab, deren man ſich auf Reiſen im Wagen ſehr bequem bedienen kann.

Capitĭum minus, Fascĭa triangŭlăris cum strophiŏlo, Fr. *le petit Couvre-chef*, *Couvre-chef triangulaire ou Mouchoir en triangle*, die kleine oder dreyeckige Hauptbinde.

Hierzu gehört ein $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Elle langes und breites Stück Leinwand, oder ein Hals- oder Schnupftuch, welches in Form eines Dreyecks zuſammengeſchlagen, und ſo auf den Kopf gelegt wird, daß der mittlere Zipfel oder die Spitzen des Ganzen über den Nacken, der breite Theil aber, oder der Grund der Binde, über der Stirn, bis an die Augenbraunen herunter, liegt. Hierauf faßt man die zwey andern Zipfel, welche zur Seite an dem Kopfe herunter hängen, den einen mit dieſer, den andern mit jener Hand, und führt beyde, feſt angezogen, nach dem Genick, über die daſelbſt ſchon liegenden Zipfel kreuzweis hinweg, und von da wieder vorwärts nach der Stirn, wo man ſie durch eine Schleife oder beſſer mit Nadeln befeſtiget. Die hintern Zipfel breitet man auseinander, ſchlägt ſie über den Hinterkopf nach oben, und befeſtigt ſie mit einer Nadel. Bey unruhigen oder betäubten Kranken kann man an beyden Seiten in der Schläfengegend Bänder annähen laſſen, welche man unter dem Kinn zuſammen bindet, und dadurch wird das Verſchieben der Binde verhindert.

Im Nothfall iſt dieß die vorzüglichſte und einfachſte Kopfbinde, und kann bey allen Beſchädigungen des Kopfes gebraucht werden, ausgenommen, wo kalte Umſchläge angewendet werden.

Eine dieſer ähnliche Binde, welche noch weniger Falten macht, und ſich gleichmäßiger anſchließt, hat Schreger [12])

12) Plan einer chirurg. Verbandlehre und über den Verband der Wunden am Schedel. Mit zwey Kupf. Erlangen, 1810. 4. p. 24. T. II. Fig. 4.

empfohlen. Man ſchneidet, nach der Größe des Kopfes, ein Dreyeck von einfacher Leinwand, doch ſo, daß ſeine Baſis in zwey längere Köpfe ausläuft; die Winkel ſchneidet man in der Richtung fadengerade nach der Mitte ſo weit ein, daß der ganz bleibende Zwiſchenraum genau die jedesmahlige Breite der Stirn hat. Beym Anlegen werden die Köpfe über den Ohren gegen den Nacken, der eine durch den Spalt des andern, dann wieder vorwärts nach der Stirn geführt und geheftet. Die nun noch zu beyden Seiten herabhangenden Ecken werden entweder hinaufgeſchlagen, oder unter das Kinn geführt und da befeſtiget.

Caputobstīpum, ſiehe Obstipitas.

Carbăsa, ſiehe Carpia.

Carbo, ſiehe Abscessus gangraenosus.

Carbo palpĕbrārum, ſiehe Anthracosis.

Carbuncŭlus, ſiehe Abscessus gangraenosus.

Carbuncŭlus ocŭli, Fr. *Carboncle des yeux*, **der Karbunkel des Auges.**

Iſt eine kleine brennende, dunkelrothe Geſchwulſt im Weißen des Auges, oder ſelbſt auf der Hornhaut, die in eine Brandkruſte übergeht, gemeiniglich Blindheit, den Brand des ganzen Augapfels, ja nicht ſelten den Tod zur Folge hat. Sie kömmt unter denſelben Umſtänden vor, wie der Karbunkel des Augenliedes (Anthracosis), iſt aber glücklicherweiſe ſehr ſelten. Aeußerlich kann man Mucilag. sem. cydonior. mit Campher, Aqua vegetomin. *Goulardi*, Chinadecokt mit Campher, innerlich fäulnißwidrige Mittel, z. B. Eſſig, Chinarinde, Campher, anwenden.

Carcinōma, Carcīnus, (von *καρκινόω*, cancro adsimilo), Fr. *Carcinome*, **ein Krebsſchaden.**

Einige verſtehen hierunter eine krebshafte Geſchwulſt, die einen gewiſſen Grad von Verhärtung erlangt hat. Im Grunde iſt es mit dem wahren Krebs einerley. — Bey den Alten hieß Carcinoma auch ein bösartiges Geſchwür auf der Hornhaut. — Ehedem wurde auch ein Mutterpolyp darunter verſtanden.

Carĭes, Fr. *Carie*, **der Beinfraß, die Beinfäule.**

Iſt eine Zerſtörung des Knochens durch eine ſcharfe von außen nach innen ſich ergoſſene Materie mit einer Ablöſung

der Knochenhaut, und wird in den trocknen und feuchten Beinfraß unterſchieden.

Der trockne Beinfraß (Caries ſicca, Fr. Carie ſeche) kann am beſten mit dem trocknen Brande der weichen Theile verglichen werden. Der Knochen iſt dabey weiß, trocken, abgeſtorben, übrigens aber gleich und eben, und hier iſt keine Verderbniß, keine Gauche, keine Exulceration, aber dieſes zu bemerken, daß er unfähig iſt, mit den ihn umgebenden weichen Theilen zuſammen zu hängen, oder, wenn er von ihnen getrennt iſt, wieder zu verwachſen. In den meiſten Fällen fängt er von der Oberfläche, viel ſeltner von der innern Subſtanz der Knochen an. Zuweilen geht er in den feuchten Beinfraß über.

Der feuchte Beinfraß (Caries humida, Fr. Carie humorale) iſt das im Knochen, was ein Geſchwür in den weichen Theilen iſt, der Knochen iſt hier gelb, braun, ſchwarz, angegriffen, ungleich, zum Theil verzehrt, und es fließt eine ſtinkende Gauche aus. Man theilt ihn in den verborgenen und offenbaren ein.

Beym verborgnen Beinfraß (Caries occulta, Fr. C. occulte) iſt der Knochen noch ganz mit den weichen Theilen bedeckt, und zwar iſt entweder die äußere Haut ganz unverſehrt, oder es iſt bereits ein Geſchwür im Fleiſch, das aber den Knochen nicht entblößt. Im erſten Falle iſt die Haut über der ſchadhaften Stelle des Knochen welk, ſchlaff, ödematös, roth oder blau, ohne entzündet zu ſeyn. Der Kranke empfindet beſtändig freſſende, ſtechende Schmerzen im unterliegenden Knochen, welche durch einen äußern Druck vermehrt werden, und bey einigem Umfang des Schadens im Knochen hat er auch wohl ein ſchleichendes auszehrendes Fieber. Im zweyten Falle iſt das Fleiſchgeſchwür ohne deutliche Urſache ſehr hartnäckig und von einem bösartigen Anſehen, gibt üble und ſehr viele Gauche von ſich, iſt welk und mit ſchwammigen Auswüchſen beſetzt. Alle Heilungs-Bemühungen ſind fruchtlos, und wenn es ja heilt, bricht es bald wieder auf, und ſehr oft werden dieſe Geſchwüre, ſo lange die Urſache ihrer Hartnäckigkeit nicht entdeckt wird, für bösartig und krebshaft gehalten.

Der offenbare feuchte Beinfraß (Caries manifeſta, Fr. C. manifeſte) läßt ſich ſchon aus der häufig ausfließenden Gauche erkennen, die von einem unerträglichen und ſpezifiken

Geſtank iſt, die Leinwand und die ſilbernen Sonden ſchwarz färbt; auch ſchwimmen gemeiniglich ſchwarze Pünctchen darin. Das Geſchwür in den weichen Theilen iſt ſchlaff, unentzündet, ſchwammig, blutet leicht, der Knochen iſt völlig entblößt, mürbe, ungleich, angefreſſen, braun, ſchwärzlich. Zuweilen wächſt aus dem Knochen ſelbſt viel ſchwammiges Fleiſch, welches leicht blutet, den Knochen bedeckt, und die Erkenntniß ſo wohl als die Heilung erſchwert. Bey einer andern Gattung von Beinfraß ſcheint ſich der Knochen nach und nach in Fleiſch zu verwandeln (ſ. Osteosarcosis).

Der feuchte Beinfraß fängt entweder im Innern des Knochen, oder auf ſeiner äußern Oberfläche an. Im erſtern Fall empfindet der Kranke zuerſt lange heftige Schmerzen im Knochen, welche durch einen äußern Druck nicht vermehrt werden, worauf der Knochen aufſchwillt, das Geſchwür endlich durch den Knochen dringt, die weichen Theile ergreift, und ſich in den offenbaren Beinfraß endiget. Dieſer Beinfraß iſt weit ſchlimmer, als der, welcher auf der äußern Oberfläche des Knochens anfängt; der Unterſchied aber zwiſchen beyden iſt nicht weſentlich, weil der innere Beinfraß oft von äußerlichen, und der äußere von innern Urſachen entſtehen kann. Der Beinfraß iſt zuweilen mit einer Anſchwellung des Knochen verbunden, am häufigſten beym innern, jedoch auch nicht gar ſelten beym äußerlichen. Dieſe Geſchwulſt aber verändert den Charakter, und die Heilung des Beinfraßes nicht, ſie kann eben ſo wohl bey einem gutartigen, als bey einem bösartigen Beinfraß ſeyn, ſo wie ſie ſich nach erfolgter Heilung oft nach und nach verliert, zuweilen zeitlebens zurück bleibt.

Als Untergattung des Beinfraßes iſt 1) der gangränöſe Beinfraß, eine Abart des trocknen Beinfraßes. Die Farbe des Knochens iſt Anfangs nicht ſehr verändert, wird aber, wenn die Abblätterung anfängt, graulich, dann braun, und endlich ſchwarz. Die Abblätterung geſchieht leichter als bey andern Arten, und zwar wie bey einer merklichen Abblätterung.

2) Petit's wurmſtichigen Beinfraß, als Abänderung des feuchten Beinfraßes, kann man mit einem Geſchwür weicher Theile, das viele Höhlen hat, und wenn die Gauche von Verderbniß des Knochenmarks entſtanden iſt, mit einem Abſceß vergleichen, deſſen Eiter durch viele kleine Oeffnungen in der

Haut hervordringt. Der Knochen wird ſchwammig und löcherig, iſt aber nicht ſehr ſchwarz. Der Zufluß von Gauche iſt häufig, und färbt meiſtens die ſilbernen Sonden ſchwarz. Es ſondern ſich Theile vom Knochen ab, doch erfolgt keine regelmäßige Abblätterung, wenn nicht die Kunſt dieſen Beinfraß in den genannten gangränöſen verwandelt. Der Knochen wird durch die Suppuration allmählig zerſtört und verzehrt, und ſo morſch, daß man ihn kaum berühren kann, ohne ihn zu zerbrechen.

3) Der fleiſchige Beinfraß gleicht dem wurmſtichigen, nur ſproßt aus dem angefreſſenen Knochen ein ſchwammiges blutendes Fleiſch hervor.

4) Der phagedäniſche Beinfraß. Bey dieſem verdickt ſich die Beinhaut, der Knochen wird weich, und aus ſeiner angefreſſenen Oberfläche kömmt eine ſchwammige rothe oder gelbe Subſtanz hervor. Dringt das Uebel tiefer ein, ſo zerſtört es allmählig alle Knochenfaſern. Dieſer Beinfraß unterſcheidet ſich von dem fleiſchigen dadurch, daß bey dem letztern das ſchwammige Fleiſch aus den Fächern des Knochens hervorkommt, indem der Rand derſelben zwar ſich entfärbt, aber doch hart und knöchern bleibt, da hingegen bey dem phagedäniſchen die Knochenfaſern überall, wo das ſchwammige Fleiſch hervorſproſt, verſchwinden, ſo, daß die Beſtimmung mit der Sonde ſehr ſchwer ſeyn würde, ob der Knochen cariös ſey oder nicht. Denn wenn man denſelben unter dem ſchwammigen Fleiſch mit der Sonde kratzt, ſo ſcheint er zwar uneben, aber doch nicht ſonderlich rauh zu ſeyn, auch bemerke man keine beträchtliche Entfärbung an ihm.

5) Der ſkrophulöſe Beinfraß wird bey der Eröffnung eines ſkrophulöſen Abſceſſes entdeckt, indem man oft in der Tiefe den Knochen, obwohl natürlich gefärbt und eben, dennoch von aller Verbindung mit den weichen Theilen getrennt findet. Nur bey dem Zutritt der Luft entfärbt er ſich nach und nach, und ſchwimmt gleichſam im Eiter. Eine andere Art dieſes Beinfraßes kömmt bey den weißen Gelenkgeſchwülſten vor; ſ. Fungus articuli.

6) Der krebsartige Beinfraß fängt an mit einer bösartigen Exoſtoſe, welche an einigen Stellen weich, und deren Subſtanz inwendig nicht faſerig noch zellig iſt. Sie iſt mit

einer flechſigen oder knorplichen Subſtanz bedeckt, und auf dieſer ſproßt ein glatter Fleiſchſchwamm hervor, welcher eine waſſerhelle, ſcharfe und ſtinkende Gauche ausſchwitzt. Der Kranke beklagt ſich oft über einen tiefſitzenden, klopfenden, ſehr empfindlichen Schmerz, und das Geſchwür blutet ſehr ſtark, indem nach und nach die auf der Oberfläche deſſelben befindlichen Gefäße zerfreſſen werden. Man kann dieſe Art mit dem Krebs in den weichen Theilen vergleichen, auch geſellt er ſich zu dieſem, wenn derſelbe bis auf den Knochen um ſich gegriffen hat.

Zum Beinfraß rechnet man auch diejenige allmählige Abnutzung und Verzehrung der Knochen, welche ſich ereignet, wenn Knochen einem beſtändigen Drucke ausgeſetzt ſind, z. B. bey Pulsadergeſchwülſten, beym innerlichen Waſſerkopf u. ſ. w.

Der trockne **Brand der Knochen** (Necrosis) und zwar für eine von dem Beinfraß unterſchiedene Knochenkrankheit ausgegeben, jedoch kann man ſie ſehr füglich, ja mit allem Recht, als eine Abart des trocknen Beinfraßes betrachten.

In allen Fällen, wo ein Knochengeſchwür ſehr viel Gauche von ſich gibt, darf der Wundarzt nicht eher ruhen, als bis er die Quelle der Gauche entdeckt, und hinreichend geöffnet hat. Alle Knochen ſind dem Beinfraß unterworfen. Der feuchte Beinfraß frißt immerfort weiter um ſich, und dieß um ſo geſchwinder und ſtärker, je lockerer der Knochen iſt, und je mehr der Ausfluß der Gauche gehindert wird. Uebrigens ſind die Folgen des feuchten Beinfraßes eben ſo verſchieden, und von eben der Art, als die Folgen der Geſchwüre, weil die Verrichtungen der Theile gehindert; der Kranke durch den täglichen Verluſt der Säfte geſchwächt; das Blut durch die eingeſaugte Gauche verderbt, und ein auszehrendes Fieber verurſacht wird.

Die häufigſten Urſachen des trocknen Beinfraßes ſind äußere Verletzungen, wodurch ein Knochen entblößt wird, und wegen Mangel des Nahrungsſaftes, wegen Zutritt der äußern Luft, oder Berührung anderer ſchädlichen Feuchtigkeiten abfärbt und vertrocknet. Später ſtirbt er in dieſem Falle bey jungen Perſonen ab, geſchwinder bey alten. Zuweilen entſteht dieſer Beinfraß von freyen Stücken, und zwar vermuthlich, wenn ſich irgend eine ſchädliche, vorzüglich gichtiſche Schärfe, auf die Beinhaut wirft.

Der feuchte Beinfraß hat mit den Fleiſchgeſchwüren gleiche Urſachen, und kann ſelbſt von denſelben erregt werden, wenn ſie bis auf den Knochen dringen. Man kann ihn daher in ſo viele Gattungen eintheilen, als in ſo viele man in Abſicht der Urſachen die Geſchwüre eintheilt, und unter den örtlichen Urſachen ſind: die Entblößung, Quetſchung, und heftige Erſchütterung des Knochens, die häufigſten.

Die Gefahr beym Beinfraß hängt, ſo wie bey den Geſchwüren, von der Einſaugung der Gauche, von dem täglichen Verluſt der Säfte und dem Zehrfieber ab, und zwar iſt hier die Einſaugung der Gauche immer weit ſtärker und ſchädlicher, weil der Sitz des Uebels immer tiefer, und die Gauche äußerſt ſcharf und verdorben iſt. Uebrigens gründet ſich die Vorherſagung auf die Beſchaffenheit des Knochens, auf den Umfang des Beinfraßes, auf die Urſache und das Alter deſſelben, und überhaupt auf alles das, was in dieſer Abſicht von den Geſchwüren (ſ. Ulcus) geſagt wird.

Der trockne Beinfraß erfordert zur Heilung die Abſonderung des Todten von dem Lebendigen, und dieſer wird durch eine merkliche oder unmerkliche Abblätterung, entweder durch Inſtrumente, oder von der Natur verrichtet. Sieht der Wundarzt voraus, daß eine merkliche Abblätterung bevorſteht, ſo muß er das Fleiſchgeſchwür immer hinreichend öffnen, und offen erhalten, um die abgeſonderten Knochenſtücke auszziehen zu können. Bey einer unmerklichen hingegen iſt dieß nicht nöthig. Eine merkliche Abblätterung erfolgt gemeiniglich, wenn das abgeſtorbene Knochenſtück dick und ſtark iſt; unmerklich hingegen blättert ſich gemeiniglich eine dünne abgeſtorbene Knochenlage ab. Lockere und ſchwammige Knochen blättern ſich mehrentheils unmerklich, harte und dichte Knochen aber mehrentheils merklich ab. In jüngern Körpern bemerkt man die unmerkliche Abblätterung weit öfter, als in alten Körpern; ſ. Exfoliatio.

Bey einer merklichen Abblätterung wird das abgeſtorbene Knochenſtück zuerſt weiß und trocken, nach einiger Zeit ſcheint es ſich allmählig zu erheben, und klingt, beym Aufſchlagen einer Sonde, gleichſam hohl; endlich entſteht eine Ritze im Umfange des Todten, welche das Todte vom Lebendigen trennt. Dieſe Ritze wird allmählig breiter, und zugleich erhebt ſich das

Knochenſtück mehr und mehr; zwiſchen dem lebendigen und todten Knochen findet man junges Fleiſch, welches, indem es ſich erhebt, das todte Knochenſtück abſondert, welches zuletzt wackelnd wird, und endlich abfällt. Den unterliegenden Knochen findet man alsdann mit Fleiſch bedeckt, welches das verlorne Knochenſtück erſetzt, indem es in der Folge knöchern wird.

Die Abblätterung iſt bloß ein Werk der Natur, der Wundarzt aber muß ſie beſchleunigen. So muß er zuerſt eine innere Urſache heben, alsdann den ſchadhaften Knochen ſogleich völlig tödten, und deſſen Abſonderung befördern. Die innern Urſachen des Beinfraßes werden eben ſo behandelt, als die der Geſchwüre. Aeußerlich applicirt man ſtarken Brantwein, und verſchiedene daraus bereitete Tinkturen, z. B. Tinctura myrrhae, succini, euphorbii, vorzüglich aber den verſtärkten Liquor Bellostii. Mit dieſen Mitteln befeuchtet man die auf den ſchadhaften Knochen zu legende Charpie ſo oft, daß ſie nie ganz trocken wird.

Beyläufig muß die falſche Meinung vieler Wundärzte beſtritten werden, welche jeden entblößten Knochen mit vorbenannten Mitteln zur Abblätterung bringen zu müſſen glauben, und dadurch die Cur ohne Noth verlängern, die Nachtheile ungerechnet, die noch außerdem davon entſtehen können. Iſt ein Knochen bey irgend einer Verwundung entblößt worden, ſo kann man ihn eben ſo, wie die fleiſchigen Theile, mit einer gelinden Salbe, z. B. Bals. Arcaei, verbinden, und die Heilung ſchneller erwarten, als durch zu voreilige Anwendung geiſtiger Tinkturen, wovon erſt ein Theil des Knochens getödtet wird, deſſen Abblätterung ſodann abgewartet werden muß.

Wenn ein ſchadhaftes Knochenſtück dick und ſtark, ſo, daß es von den vorgenannten Mitteln nicht ganz durchdrungen werden kann, ſo iſt eine andere Heilart nöthig. So kann man den Knochen mit dem glühenden Eiſen berühren; oder mittelſt des Perforativtrepans in den Knochen hin und wieder mehrere Löcher, die aber nie bis ins Lebendige dringen dürfen, bohren; oder mit dem Radireiſen, oder einem Stückchen Glas ſo viel von dem Knochen wegnehmen, daß die Mittel in den ſchadhaften Knochentheil eindringen, und ihn ganz austrocknen können.

So bald der ſchadhafte Knochen gänzlich getödtet iſt, ſo muß der Wundarzt erweichende Mittel anwenden, um die Ab-

blätterung, die Eiterung und den Anwuchs des jungen Fleiſches zu befördern, z. B. den Bals. Arcaei allein, oder mit etwas Ol. terebinth. verſetzt, Ungt. althaeae, eine wäſſerige China- und Myrrhentinktur mit Roſenhonig u. ſ. w. Damit aber dieſe Mittel auf den lebendigen Knochen dringen können, muß man mit dem Perforativtrepan mehrere Löcher durch den ſchadhaften Theil ſo tief bohren, daß ſich etwas Blut zeigt, und ſodann die erweichenden Mittel warm auflegen.

Erfolgt hierauf die Abblätterung nicht, ſo iſt entweder der Knochen nicht gänzlich getödtet, und die Wiederhohlung der austrocknenden Mittel nöthig, oder eine innere Urſache hindert die Heilung, und dieſe muß aufgeſucht und getilgt werden. Fängt der ſchadhafte Knochen an wackelnd zu werden, ſo kann man ihn öfters gelinde ohne Blutung und Schmerz zu erregen, rütteln, und wenn die Abſonderung geſchehen iſt, wie bey einem einfachen reinen Abſceß verfahren.

Zuweilen iſt es nützlich und nöthig, daß ein ganzer ſchadhafter Knochentheil entweder durch den Trepan weggeſchaft, oder bey einem cylindriſchen Knochen abgeſägt, oder auch ein ganzer ſchadhafter ausgenommen wird. Im Allgemeinen aber, der Abſonderung halber, das Abſchaben, Anbohren, Abmeiſſeln und Brennen zu empfehlen, wär unnöthig und grauſam, weil jeder mechaniſche, auch noch ſo geringe, auf einen ſchadhaften Knochen angebrachte Reitz die unerträglichſten Schmerzen zur Folge hat.

Der feuchte Beinfraß hat mit dem trocknen größten Theils gleiche Heilart, nur muß bey demſelben die Gauche gemindert, gebeſſert und ausgetrocknet werden, weil eher keine Abblätterung erfolgen kann. Entſteht er aus einer innern Urſache, ſo muß dieſe erſt gehoben werden. Sollte er, nach deren Hebung, als ein örtlicher Schaden zurück bleiben, ſo muß man den Ausfluß der Gauche befördern, den Knochen durch Einſchnitte hinreichend entblößen, das Glied in eine abhängige Lage legen, und das Geſchwür mit einem leichten Verbande bedecken, damit alle Anhäufung und Stockung der Gauche vermieden wird. Wenn aber der Knochen aufſchwillt, und weit mehr Gauche ausfließt, als aus dem Umfange des Geſchwürs zu erwarten, und daher zu vermuthen iſt, daß die Gauche in dem ſchwammigen Gewebe, oder in der Markröhre der Knochen ſteckt, ſo muß

hier der Knochen bey Zeiten durch eine Trepankrone, oder durch den Perforativtrepan geöffnet werden. Uebrigens iſt in allen Fällen des feuchten Beinfraßes von großem Nutzen, wenn man ſich des Schwammes (ſ. Spongia marcina) zum Verband bedient.

Wenn der Beinfraß tief in den Knochen eindringt, hat man äußerlich mehrere Mittel empfohlen, als: Brantwein, Liq. anod. min. *Hoffm.* Tinct. myrrh. und succini, Liq. *Bellostii*, Ol. caryophill. cinnamom. und neuerlich von Lentin [13]) beſonders die Phosphorſäure nach der Methode Geren's [14]) bereitet, mit ſieben Theilen Waſſer vermiſcht, ſo wohl mit Charpie applicirt, als auch als Einſpritzung angewandt. Innerlich wurde die unvermiſchte Phosphorſäure, täglich drey Mahl zu 10, 15 bis 20 Tropfen, mit Waſſer oder einem Saft gegeben. Aeußerlich wurde zuweilen etwas Tinct. myrrhae hinzugeſetzt, oder auch die Phosphorſäure mit einem Aufguß von Sabina, Scordium oder auch von cort. Salic. vermiſcht. Wenn der Beinfraß gelinde iſt, und nicht tief eindringt, hat man vom Anfang bis zu Ende der Heilung folgende Mittel als zureichend befunden: Carottenbray, Decokte von herb. scord. millifol. flor. chamomillae, cort. chinae, eine Miſchung von Wein, Honig und tinct. myrrhae, Kalkwaſſer, die fixe Luft u. ſ. w.

Kein Mittel aber hat ſich wirkſamer gezeigt, als der von Bauer [15]) zuerſt empfohlne Spir. nitri fumans. Murſinna [16]) rühmt ihn als vorzüglich und ſpezifik bey allen Knochenverderbungen. Beym trocknen und feuchten Beinfraß ohne Unterſchied, unter allerley Umſtänden und Urſachen, iſt die Anwendung deſſelben von außerordentlichem Nutzen befunden worden. Es wird dadurch nicht nur die Abſonderung des verdorbenen Knochens weit ſchneller bewirkt, ſondern auch der Fäulniß und der widernatürlichen Beſchaffenheit der den Knochen umgebenden fleiſchigen Theile am beſten widerſtanden, und auf eine bewunderungswürdige Weiſe die Heilung neuer und veralteter Knochenſchäden befördert.

13) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 4. p. 555.
14) Syſtemat. Handbuch. §. 1421.
15) Murſinna's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 3. p. 493.
16) Ebendaſ. B. III. St. 1. p. 72. und B. IV. St. 1. p. 26.

Die Anwendung des rauchenden Salpetergeiſtes geſchieht, daß man die trockne Charpie mit 20 bis 30 und mehreren Tropfen befeuchtet, und unmittelbar auf den Knochen legt, und das Ganze mit einem mit Digeſtivſalbe beſtrichenen Plůmaceaux bedeckt. Sehr nůtzlich iſt es, wenn man zugleich einen warmen Breyumſchlag aus China, oder cort. quercus oder salicis, aromatiſchen Krǎutern mit oder ohne Wein ǎußerlich applicirt.

Der Nutzen des rauchenden Salpetergeiſtes wird von Werdermann [17]) zwar ebenfalls gerůhmt, jedoch nicht im trocknen Beinfraß, wo er das gute, reine oleum sabinae unmittelbar auf den Knochen mit Charpie gebracht. Er verſichert, daß es ihm die vortrefflichſten Dienſte geleiſtet, und da, wo der rauchende Salpetergeiſt in ſehr weichen Knochen, z. B. bey Kindern im feuchten Beinfraß, wegen ſeiner ǎtzenden Eigenſchaft nicht gut angewandt werden důrfe, dieſes Oehl mit Nutzen gebraucht werden kǒnne.

Unter den innern gegen den Beinfraß oder vielmehr zur Verbeſſerung der Gauche empfohlnen Mitteln hǎlt man die Asa foetida fůr eins der wirkſamſten. Man gibt davon tǎglich zwey Quenten bis ein Loth, und am bequemſten in Pillenform. Das Kalkwaſſer, tǎglich zu ein bis zwey Pfund, Pulv. sem. phellandr. aquat. drey Mahl tǎglich zu ½ Quente, und ſo auch Cicuta, tǎglich zu ein und mehrern Quenten gegeben, haben beym hartnǎckigen Beinfraß nicht ſelten gute Dienſte geleiſtet. Unter vielen andern Mitteln bewirkte Hennings [18]) endlich die Heilung mit folgendem: ℞. Pulv. cort. querc. ℥j. rad. rub. tinctor. ℥ß. Coq. c. Aq. fontan. ℔jj. D. S. In einem Tage zu verbrauchen. In der Folge wurde dieß Mittel auch ǎußerlich eingeſpritzt, und alle Wochen eine Abfůhrung gegeben, worauf die Heilung in vierzehn Tagen erfolgte.

Unter allen Mitteln iſt aber die Chinarinde unſtreitig eins der wirkſamſten, und in jedem Knochenfraß innerlich und ǎußerlich angewandt, das vorzůglichſte, da ſie ſelten, vielleicht nie ihre gute Wirkung verfehlen wird. Innerlich gibt man ſie Anfangs tǎglich zu ein bis zwey Quenten mit Zimmt oder etwas Opium, und ſteigt damit, nach Befinden der Umſtǎnde bis zu

17) a. a. O. B. II. St. 3. p. 346.

18) Ueber den Werth und die Wirkſamkeit einiger Arzneymittel. Stendal, 1789. 8.

ein Loth. Beym feuchten Beinfraß muß man mit der China Mineralſäure verbinden, und kann alsdann um ſo gewiſſer Hülfe erwarten. Es verſteht ſich übrigens, daß man bey einer gegenwärtigen ſpezifiſchen Schärfe die dagegen nöthigen Mittel in Verbindung mit derſelben anwendet.

Bey der Cur kömmt es auch vorzüglich auf eine gute zweckmäßige Diät, auf die Verminderung oder gänzliche Hebung des ſich ſehr leicht zum Beinfraß geſellenden auszehrenden Fiebers an, ſo wie das unter Abscessus und Ulcus darüber Geſagte auch hier gilt.

Zuweilen macht der Beinfraß die Amputation nöthig, und zwar wenn ein Knochen der Extremitäten ganz, oder vorzüglich im Gelenke, durch und durch cariös iſt, und beſonders, wenn zugleich die fleiſchigen Theile zernichtet und zerfreſſen ſind, wie dieß der Fall beym krebsartigen Beinfraß iſt (ſ. auch unter Amputatio). Haben hingegen die fleiſchigen Theile wenig gelitten, ſo iſt, der Knochen ſey noch ſo ſchadhaft, die Amputation verwerflich, und der Wundarzt kann bloß den ganzen ſchadhaften Knochen durch Einſchnitte entblößen, und von den weichen Theilen durchs Meſſer, von dem geſunden Knochen aber durch die Säge abſondern. Oft erſetzt die Natur das verlorne Knochenſtück, und wenn dieß auch nicht geſchieht, ſo iſt dieſe Operation dennoch der Amputation in dieſem beſtimmten Falle vorzuziehen.

Nie darf auch die Amputation unternommen werden, wenn der Beinfraß aus einer innern Urſache entſtanden, und dieſe nicht gehoben iſt. Auch findet ſie nicht mehr Statt, wenn der Kranke bereits durch die Krankheit ſehr entkräftet iſt; doch darf der Wundarzt durch das auszehrende Fieber allein ſich nicht abſchrecken laſſen, weil ſolches vorzüglich von der eingeſaugten Gauche entſteht, und mit ſeiner Urſache nach der Amputation verſchwindet. Nicht ſelten geſchieht es übrigens, daß bey einem alten Beinfraß, wo die Natur an den Ausfluß gewöhnt, nach der Amputation üble Zufälle entſtehen, welche durch ein Fontanell verhüthet werden müſſen.

Von der Gattung des Beinfraßes, wo ſich der Knochen in Fleiſch verwandelt, ſehe man Osteosarcosis. — Von dem im Innern des Knochens anfangenden Beinfraß, ſ. Spina ventosa. — Von dem veneriſchen Beinfraß noch beſonders unter Syphi-

lis. — Von einer Abart des trocknen Beinfraßes wird unter Necrosis gehandelt.

Abhandlung über den Beinfraß; ſ. Alex. Monro's ſämmtliche Werke u. ſ. w. Leipzig, 1782. 8. p. 36.

Chr. Fr. Ludwig, resp. *F. E. A. Teuchert* de cariei acrimoniosae ex ipso osse diagnosi.

J. P. Weidmann über den Mißbrauch des glühenden Eiſens, um brandige Knochenſtücke abzuſondern. Aus dem Lat. mit Zuſ. von Joſeph und Karl Wenzel. Frankf. am Main, 1801. 4.

Car. Jos. Ringelmann de ossium morbis, eorumque, in specie dentium, carie. Wirceb. 1804. 4.

Car. Ferd. Louis diss. inaug. de Carie vera. Erlang. 1807. 8.

Caries dentium, Fr. *Carie des dents*, der Beinfraß der Zähne.

Iſt die häufigſte Krankheit der Zähne, welche am meiſten in der Jugend und im mittlern Alter, ſelten nach dem 50ſten Jahr vorkommt. Am leichteſten befällt ſie die Backenzähne, weniger die Schneide- und Hundszähne, und am ſeltenſten werden die Vorderzähne des Unterkiefers cariös. Die Krankheit erſcheint zuerſt an drey verſchiedenen Stellen.

Am gewöhnlichſten wird zuerſt die Krone des Zahns cariös, indem an ſelbiger ein gelber, brauner und ſchwarzer Fleck entſteht, der allmählig tiefer einfrißt, und ein Loch verurſacht. Dieſer Fleck iſt zuweilen ganz trocken, und bleibt oft lange unverändert; zuweilen iſt er feucht, wo er dann gar bald tiefer einfrißt, und den Zahn hohl macht. Manchmahl zeigt ſich zuerſt eine ſchwarze Ritze; zuweilen aber erſcheint ein Loch im Zahne, ohne an der Krone eine mißfarbige Stelle bemerkt zu haben. Der feuchte Fleck zeigt ſich gemeiniglich zuerſt auf der obern Oberfläche der Krone, der trockne aber zuerſt auf der Seite; auf der innern Seite der Zähne wird der Beinfraß ſelten bemerkt. An den Backenzähnen fängt er gern auf der kauenden Oberfläche, an den Schneidezähnen aber zur Seite an.

In der zweyten Gattung befindet ſich der Beinfraß an der Wurzel des Zahns, deren untere Spitze gemeiniglich rauh, uneben, gleichſam angefreſſen, und zuweilen mit einem kleinen Fleiſchſchwamm beſetzt iſt. Aeußerlich iſt der Zahn mehrentheils ganz unfehlerhaft, zuweilen jedoch mißfarbig; gemeiniglich aber entdeckt man hier den Beinfraß bloß durch die Zufälle,

die er erregt, als öftere heftige Zahnſchmerzen, Epulis, Parulis, Zahnfiſteln u. ſ. w. Iſt ein oberer Backenzahn ſchadhaft, ſo entſteht oft Entzündung, Eiterung und Beinfraß in der Oberkinnbackenhöhle. Von einem cariöſen Zahne in der Unterkinnbacke entſtehen zuweilen äußerliche Fiſteln. Dieſer Beinfraß iſt weit gefährlicher, als der erſte, weil er gemeiniglich gar bald den Kinnbackenknochen, oder die Zahnhöhlenfortſätze ergreift. Den ſchadhaften Zahn entdeckt man durch die örtlichen Zufälle, die er in ſeiner Nähe erregt, manchmahl durch ſeine widernatürliche Farbe, vorzüglich aber durch einen Schmerz, der jedes Mahl in der Gegend der Wurzel entſteht, wenn man mit einer ſtählernen Sonde den Zahn berührt.

Der Beinfraß von der dritten Gattung, welcher von einigen **Winddorn** genannt wird, iſt der allerübelſte, und hat ſeinen Sitz im Canal des Zahns, woſelbſt er die heftigſten Schmerzen erregt. Da der Zahn äußerlich geſund ausſieht, iſt dieſer Beinfraß ſehr ſchwer zu entdecken, und bloß durch die heftigen und anhaltenden Zahnſchmerzen, ohne irgend eine bemerkliche Urſache, zu vermuthen. In der Folge, jedoch oft ſehr ſpät, wird die Krone des Zahns gelb; manchmahl empfindet der Kranke Schmerzen im Zahne, wenn man darauf klopft.

So lange die freye Luft nicht in die innere Höhlung des Zahns dringt, empfindet der Kranke wenig oder gar keine Schmerzen, zuweilen jedoch lange vorher eine unangenehme Empfindung in dem Zahne, welcher auch bey der Berührung anderer Dinge leicht ſchmerzt. So bald die Höhlung geöffnet iſt, entſtehen mehrentheils ſogleich ſehr heftige Schmerzen, welche ſich bald wieder legen, aber nach einiger Zeit wieder kommen. Dieſer Schmerz iſt oft der erſte Anfall einer Entzündung, wobey die nahen Theile mit leiden, ſich entzünden, und ſo aufſchwellen, daß das ganze Geſicht dadurch mit angegriffen wird. Nach einer oft ziemlich langen Dauer dieſer Entzündung, nimmt ſie endlich nach und nach ab, und verliert ſich, worauf der Zahn in ſeinem kranken Zuſtande zurück bleibt. Oft erregt auch ein cariöſer Zahn in entfernten Theilen Zufälle, z. B. Augenentzündungen, Huſten u. ſ. w. Sehr häufig wird auch der gegenſeitige Zahn der andern Kinnbacke cariös.

Der Schmerz wird gemeiniglich durch die Kälte, oder durch andere fremde Dinge, wenn der Nerve und die Gefäße

in der Höhlung des Zahns davon berührt werden, hervorgebracht, und nie durch die Krankheit ſelbſt verurſacht. Der Schmerz iſt öfters periodiſch, und oft bekömmt der Athem durch dieſe Krankheit einen übeln Geruch. Am allerhäufigſten ſind die Zahnſchmerzen von der dritten Gattung des Beinfraßes, hören jedoch zuletzt auf, ſo bald der Nerve zerſtört iſt. Nicht jeder Zahnſchmerz aber rührt vom Beinfraße, wenigſtens nicht in jedem Falle, zunächſt her.

Der Beinfraß an der Wurzel und im Zahncanale entſteht mehrentheils von innern Urſachen, ſo wie auch der an der Krone, letzterer nicht ſelten aber auch von örtlichen Urſachen. Unter die innern gehört irgend eine Art Schärfe, auch werden die Zähne ſehr oft während der Schwangerſchaft ſchadhaft. Oft iſt er die Folge einer ſchlechten Leibesconſtitution und übeln Beſchaffenheit der Säfte. Bey einer innern Urſache ſind gemeiniglich mehrere Zähne zugleich cariös, und irrig glaubt man, daß ein Zahn den andern angeſteckt hat.

Unter die äußerlichen örtlichen Urſachen gehört alles, was die Krone des Zahns der Glaſur beraubt, und die Knochenſubſtanz entblößt. Hierher gehören äußerliche Schmuzflecken, die die Glaſur auflöſen und zerſtören; das Reiben harter Körper an den Zähnen, wodurch die Glaſur abgekratzt wird, z. B. der Gebrauch thönerner Tobackspfeifen, metallner Zahnſtocher, harter, erdiger, oder ſaurer Zahnpulver, und der unbehutſame Gebrauch der Feile. Auch gehören hierher die Brüche der Zähne, wenn dabey ein Stück der Glaſur abſpringt; die Abſonderung des Randes des Zahnfleiſches, wodurch der Hals oder ein Theil der Wurzel des Zahns entblößt wird.

Ein Zahn, deſſen Wurzel cariös iſt, muß jederzeit ohne Aufſchub ausgezogen werden. Wenn man nach der Ausziehung die Wurzel nicht ſchadhaft findet, ſo hat man die rauhe cariöſe Oberfläche abzufeilen, oder ein cariöſes Loch an derſelben zu reinigen, auszubrennen, zu plumbiren und darauf den Zahn wieder einzuſetzen empfohlen; nur mag dieß wohl ſelten gelingen, und wo es gelungen iſt, hat ſich der Zahn nie wieder gänzlich befeſtiget, und bringt alſo den Kranken keinen Nutzen. Man würde auch durch das Einſetzen in den Fällen, wo dieſer Beinfraß Zahngeſchwülſte, Fiſteln u. ſ. w. verurſacht hat, die

Heilung erſchweren, ja gänzlich hindern. — Der Beinfraß im Zahncanale erfordert ebenfalls die Ausziehung.

Die Ausziehung eines hohlen Zahns, wenn er Schmerzen verurſacht, darf man nicht ſogleich unternehmen, ſondern man muß ihn ſo lange als möglich zu erhalten, und die Zunahme des Beinfraßes zu hemmen ſuchen. Denn die Schmerzen rühren gemeiniglich von Nebenurſachen her, die ſich leicht und ohne Verluſt des Zahns heben laſſen, und wenn ſie auch in ſeltenen Fällen vom Beinfraße herrühren, ſo kann man ſie mehrentheils ohne Ausziehung des Zahns ſtillen. Am wenigſten darf man mit der Ausziehung eines vordern Zahns eilen, oder wenn mehrere Zähne zugleich ſchadhaft ſind, und der Beinfraß offenbar von innern Urſachen herrührt. Es muß alſo nur ein ſolcher hohler Zahn ausgezogen werden, der ganz unbrauchbar iſt, oder Beſchwerden verurſacht, die auf keine andere Art gehoben werden können.

Um einen noch brauchbaren hohlen Zahn noch lange Zeit zu erhalten, und zugleich unſchmerzhaft zu machen, muß man ihn reinigen, ausbrennen und plumbiren. Man ſchafft zu dem Ende die in der cariöſen Höhle des Zahns befindlichen Unreinigkeiten mit Inſtrumenten heraus, und wenn die Oeffnung ſehr enge und klein iſt, muß man ſie vorher weiter bohren. Iſt die Oeffnung an der Seite des Zahns, ſo, daß man gar nicht dazu gelangen kann, ſo muß man den ſchadhaften Zahn ausziehen, ihn reinigen, ausbrennen, plumbiren und dann wieder einſetzen, oder einen andern Zahn an ſeiner Stelle einpflanzen. Wenn die Oeffnung am Halſe des Zahns iſt, und durch den Rand des Zahnfleiſches bedeckt wird, ſo muß man ihn, Falls er hinderlich iſt, abſchneiden.

Nach der Reinigung der cariöſen Höhle, wird das glühende Eiſen in dieſelbe gebracht, welches aber ſehr ſorgfältig und hinreichend geſchehen muß, damit der Nerve zerſtört wird, weßhalb man nach der Applikation des glühenden Eiſens eine dünne glühende Sonde zu wiederhohlten Mahlen nach der Wurzel gerichtet in den Zahn bringt. Nach der Ausbrennung des Zahns reinigt man ihn abermahls, und legt nun noch einige Tage nach einander, mittelſt etwas Baumwolle, Oleum cinnamomi oder caryophyllorum, oder Spir. vin. rect. in die

Höhle, um ſie vollends auszutrocknen, und alle Theile unempfindlich zu machen.

Um nun auch den Zahn mehr zu befeſtigen und den Eintritt der Luft und der Speiſen in die cariöſe Höhle zu hindern, ſo muß man ihn plumbiren, nehmlich die Höhle mit einer feſten Maſſe anfüllen. Man drückt gemeiniglich ein Stück Stanniol oder feines Goldblech, von einer ſolchen Größe, daß es die Zahnhöhle genau anfüllt, allmählig in die Höhle des Zahns. Ragt es über die nahe Zahnfläche hervor, ſo kann man das, was zu viel iſt, mit der Feile abnehmen; füllt es aber die Höhle nicht ganz an, ſo muß man es wieder herausnehmen, und ein größeres hineindrücken, weil ein kleineres Stück, welches man noch eindrücken könnte, ſelten feſt liegt. Bemerkt man beym Einlegen des Stanniols, daß der Zahn noch etwas empfindlich iſt, ſo darf man es nicht ſogleich, ſondern erſt nach einigen Tagen, und allmählig ganz feſt drücken, ſo, daß nichts von Speiſen und Getränken in die Höhle dringen kann.

Wenn nach der Anwendung des glühenden Eiſens und der ätheriſchen Oehle der Zahn noch etwas empfindlich iſt, ſo kann man die Höhle vorher eine Zeitlang mit Wachs, Harz, Gummi galbanum, oder einem Kitt anfüllen, um ſie allmählig an den Druck eines fremden Körpers zu gewöhnen. Hierzu dient: ℞. Pic. sicc. Calc. viv. āā mit Kokus- oder Nußöhl zu einer Paſte gemacht, und ſo lange geklopft, bis er ſich in Fäden ziehen läßt. Oder: ℞. Terebinth. coct. Calc. viv. M. exactissime. Dieſes Pulver wird mit Leinöhlfirniß oder mit einem ſtarken Hausblaſenleim zu einer Maſſe gemacht, wozu man auch einige Tropfen eines weſentlichen Oehls thun kann.

Sollte der Zahn nach Einlegung des Stanniols empfindlich und ſchmerzhaft ſeyn, und dieß nicht bald nachlaſſen, ſo muß man den Stanniol wieder ausnehmen, den Zahn noch Ein Mahl cauteriſiren, und dann eine Zeitlang mit Wachs oder Kitt anfüllen. Iſt die äußere Oeffnung ſehr weit, und der Boden ſehr enge, ſo liegt der Stanniol nicht feſt, und der Zahn kann gar nicht plumbirt werden. Iſt die Höhle ſehr groß und der Umfang der Krone ſehr dünn, ſo muß der Stanniol ſehr dünn ſeyn, und behutſam eingedrückt werden, weil ſonſt die Krone leicht entzwey bricht.

Iſt die Krone, wegen der großen cariöſen Höhle, in ihrem ganzen Umfange ſehr dünn und zerbrechlich, oder die Oeffnung ſo beſchaffen, daß das Bley nicht in der Höhle liegen bleibt; oder bleibt nach wiederhohlter Anwendung des Zimmtöhls und des glühenden Eiſens der Zahn immer noch ſo empfindlich, daß der Kranke das Bley nicht vertragen kann, ſo muß der Zahn ausgezogen werden. Man kann zwar, wenn die Wurzel des Zahns geſund iſt, die ſchadhafte Krone bis auf den Hals abfeilen, und auf die Wurzel die Krone eines andern Zahns mittelſt einer Schraube befeſtigen, aber es iſt mit mancherley Schwierigkeiten verbunden, und findet ſelten Statt.

Mißfarbige, vorzüglich ſchwarze und feuchte Flecken in der Glaſur kann man mit erdigen Zahnpulvern, und wenn dieſe nicht wirken, mit der Feile (ſ. Lima) wegſchaffen. Sollte hierauf die Stelle des Flecks gegen die Luft, die Wärme und Kälte empfindlich ſeyn, ſo berührt man ſie mit dem glühenden Eiſen, oder befeuchtet ſie oft mit Zimmtöhl. Nach dieſer Operation bleibt der Zahn oft lange geſund und brauchbar, zuweilen aber fängt er nach derſelben an zu ſchmerzen, und zuweilen erſcheint der Beinfraß mit ſchneller Zunahme wieder. Wenn man daher eine innere Urſache des Beinfraßes vermuthet, wenn mehrere Zähne zugleich ſchadhaft ſind, und beſonders wenn der Fleck trocken iſt, und ſich nicht mit Zahnpulver abreiben läßt, ſo läßt man am beſten den Zahn unangerührt.

Carīes vertĕbrārum, Cyphōsis paralȳtĭca, Parālȳsis extremĭtātum inferiōrum, Fr. *Carie des vertebres*, **der Beinfraß der Wirbelbeine, der Buckel mit Lähmung, die Lähmung der untern Gliedmaßen.**

Gegen den Nahmen gibbositas *Pottii* iſt nichts einzuwenden, aber unrecht iſt es, daß Larrey[19]) dieſe Krankheit auch Tabes dorsalis nennt, da beyde von einander ſehr verſchieden ſind. Bey der gegenwärtigen Krankheit werden die Ligamente widernatürlich dick und ſchlapp, die Körper der Wirbelbeine ſelbſt ſchwellen auf, und ſind den Knochen im Gelenke rhachitiſcher Kinder gleich. Bey fortdauernder Krankheit nehmen die genannten Zufälle mehr zu, und im höchſten Grade derſelben

19) Med. chir. Denkwürdigkeiten u. ſ. w. Mit Kupf. Leipzig, 1813, 8. p. 331.

werden die Wirbelbeine völlig cariös, und die Knorpel zwiſchen denſelben gänzlich vernichtet.

Dieſe Krankheit wurde von Pott Lähmung der untern Gliedmaßen genannt, weil ſie in einem großen, ja gänzlichen Unvermögen dieſelben zu gebrauchen beſteht. Jedes Geſchlecht und Alter iſt derſelben unterworfen. Ein Kind, das ſchon gehen kann, wird im Anfang der Krankheit bald müde, bewegt ſich nicht gern und nicht ſtark, und ſtolpert leicht auf ebenem Boden. Bey geſchwinderer Bewegung kreuzen ſich die Füße oft, weßhalb es leicht fällt. Wenn es eine Zeitlang ſtehen will, beugen ſich die Kniee und geben nach. Im Fortgang der Krankheit nehmen dieſe Beſchwerden zu, ſo, daß das Kind oft mit großer Mühe nur den Fuß nach einer beſtimmten Stelle hinbringen kann. Nach und nach verlieren die untern Gliedmaßen ihre Empfindlichkeit, und zuletzt werden ſie ganz unbrauchbar.

Auf gleiche Art verhält ſich die Krankheit bey Erwachſenen, nur gemeiniglich mit geſchwinderer Zunahme. Anfangs hält man die Krankheit gemeiniglich für einen Nervenzufall; ſo bald aber die Krümmung des Rückgraths erſcheint, ſchreibt man ſie dieſer zu, und denkt mit Inſtrumenten, Maſchinen und andern Mitteln zu helfen.

Vor Erſcheinung der Krümmung des Rückgraths kann man die Krankheit nicht leicht beſtimmen, man gibt jeder äußern Gewalt oder Anſtrengung beym Heben und Tragen einer ſchweren Laſt, oder einem Fall auf den Rücken eher, als der wahren Urſache, die Schuld. Von einer wirklichen Lähmung unterſcheidet ſich die Krankheit darin, daß ſich die Füße nicht ſo ſchlaff und welk anfühlen, wie gelähmte Glieder, auch die Gelenke nicht ſchlaff ſind, ſondern merklich ſteif. Die Krümmung des Rückgraths iſt bald am Halſe, bald am Rücken, zuweilen, jedoch am ſeltenſten, in der Lendengegend. Zuweilen ſind nur zwey, zuweilen mehrere Wirbelbeine darin begriffen. Bey einer jeden Krümmung aber, ſie ſey groß oder klein, ſind immer nur die untern Gliedmaßen, nie die Arme gelähmt.

Nach der Verſchiedenheit der Subjekte ſind auch die Erſcheinungen verſchieden. Einige verlieren ſchon beym Anfang der Krankheit den Gebrauch ihrer Beine, und können, auch mit Unterſtützung anderer, nicht gehen. Viele bewegen ſich mit Krücken, andere ſtehen gerade, und können ſich ohne viele Mü-

he ſetzen, was andern unmöglich fallen würde. Einige können ſich mit Leichtigkeit nach ihrem Gefallen im Bette bewegen und drehen, andere hingegen müſſen, bis man ihre Lage ändert, unbeweglich liegen.

Krümmen ſich bey einem von Natur ſchwachen Kinde die Bruſtwirbel, ſo wird die Ungeſtaltheit noch größer; denn es werden die Bruſtknochen, weil ſich die Wirbel immer mehr nach hinten krümmen, augenſcheinlich in ihrer Geſtalt verändert, daher nimmt auch der Körper an Länge ab.

Die vorzüglichſten Zufälle alſo ſind die Schmerzen im Rückgrath, die ſich im fernern Verlaufe der Krankheit bis in die Oberbauchs- und Nabelgegend, bis in die Schenkel und die Beine erſtrecken; das Unvermögen der untern Gliedmaßen; die Krümmung des Rückgraths; das ſchwere und röchelnde Athemhohlen, welches Schmerzen vorn und auf der Seite der Bruſt entweder zu Vorläufern, oder zu Begleitern hat.

Aus den über dieſe Krankheit angeſtellten Beobachtungen erhellt, daß der Urſprung derſelben von einer beſondern Natur iſt, und die Nerven auf eine beſondere Art angreift, welche mit dem, aus einer andern Urſache erzeugten Beinfraß nicht verbunden iſt. Ferner verhält ſich die Verderbniß der Wirbelbeine hierbey ganz anders, als die Zerſtörung der Knochen durch eine andere Urſache, und verdient eigentlich den Nahmen Beinfraß nicht, denn ihr fehlt der Charakter des gemeinen Beinfraßes, die Knochen ſcheinen eher einer langen Erweichung ausgeſetzt zu ſeyn, denn ſie ſehen viel weißer, als die angefreſſenen aus. Ueberdieß findet man auch bey keiner Gattung Beinfraß den Sack und die in ihm enthaltnen Maſſe, die man beſtändig bey dieſer Rückgraths-Krümmung findet. Hat nun dieſe Krümmung mit andern Rückgraths-Krümmungen nichts gemein, iſt ſie von dem gemeinen Beinfraß verſchieden, ſo folgt hieraus, daß auch die Heilmittel verſchieden ſeyn müſſen.

Wenn man bey einem Kranken die geringſten Zeichen einer anfangenden Lähmung der untern Gliedmaßen bemerkt, ſo darf man es nicht bloß bey der Erforſchung der Entſtehung und wahrſcheinlichen Urſache der Krankheit bewenden laſſen, ſondern man muß auch das Rückgrath, und zwar zu wiederhohlten Mahlen, mit großer Genauigkeit und aller Aufmerkſamkeit unterſuchen. Denn es iſt nichts weniger, als leicht, den Feh-

ler zu erkennen, wenn er noch in ſeiner Entſtehung iſt, aber auch gerade zu dieſer Zeit iſt es am allerwichtigſten, ihn ausfindig zu machen, weil man ſich immer weniger von den Mitteln verſprechen kann, je weiter es mit dem Fehler des Rückgraths gediehen iſt.

Am zweckmäßigſten ſcheint, nach ältern und neuern Beobachtungen, die Behandlung darin zu beſtehen, daß man 1) die Säfte ableitet und ihnen einen Ausfluß auf irgend eine Art verſchaft, weßhalb für gehörigen offnen Leib geſorgt werden muß. 2) Hat man das Anlegen der Blutegel an die Hämorrhoidalgefäße für ſehr nützlich gefunden. 3) Sind ſtärkende Mittel mit antirhachitiſchen zu verbinden, und endlich 4) die krankhaften Säfte mittelſt der Fontanelle, Haarſeile oder Brenncylinder, die auf beyde Seiten der Wirbelſäule applicirt werden, zu entfernen.

Beym erſten Anfang der Krankheit, noch mehr aber zur Verhüthung ihrer Entſtehung (nur iſt es leider ſo ſchwer, ſich davon Kenntniß zu verſchaffen), kann ſchon, nach Loder's [20]) Vorſchlag, eine gute Schnürbruſt oder die fortgeſetzte Anwendung einer ſchicklichen und allmählig wirkenden Maſchine, wodurch der Rücken in die natürliche Richtung gebracht, und in derſelben erhalten wird, von Nutzen ſeyn, wenn man damit den Gebrauch innerlicher, den übrigen Umſtänden angemeſſener Arzneyen verbindet, und dabey äußerlich zuerſt zertheilende, dann ſtärkende, und endlich örtlich ableitende Mittel anwendet. Zu letzteren rechnet er vorzüglich Blaſenpflaſter und künſtliche Geſchwüre.

Bey ſchon deutlicher oder überhand genommener Krankheit, hat ſich die von Pott empfohlne Heilart, nach dem Zeugniß aller Aerzte, bewährt gefunden. Dieſe beſteht in künſtlichen Geſchwüren, die man zu beyden Seiten des Rückgraths erregt, und ſo lange in einem ſtarken Fluſſe erhält, bis der Kranke den Gebrauch ſeiner Füße vollkommen wieder erhalten, und ſeine völlige Geneſung erlangt hat. Im Fall mehrere Wirbelbeine von Entzündung oder Eiterung befallen ſind, muß man mehrere ſolcher Geſchwüre auf beyden Seiten der Wirbelbeine erregen, weil in einem ſolchen Falle von einem oder

20) Medicin. chirurg. Beobachtungen u. ſ. w. B. I. Weimar, 1794. 8. p. 249.

zweyen zu wenig zu hoffen iſt. Die Geſchwüre können zwar ſo wohl durch Haarſeile, als auch durch Fontanelle erregt werden, jedoch ſollen die durch ein Aetzmittel gemachten Fontanelle vor den übrigen den Vorzug verdienen. Larrey [21]) hat ſich immer der Moxa bedient, die er oft und ſo lange anwendet, bis die Heilung erfolgt iſt, aber nicht um Eiterung zu erregen, weil er nach ſeiner Ausſage ſtets dafür geſorgt hat, der Vereiterung der gebrannten Stellen durch Salmiakauflöſung zu begegnen.

Loder empfiehlt einen bis auf die Knochen dringenden und in ein großes Fontanell verwandelten Einſchnitt, welcher, nach Beſchaffenheit der Umſtände, an der einen Seite der fehlerhaften Stelle des Rückgraths, oder an beyden Seiten, angebracht werden muß. In jedes Fontanell wird eine lange Bohne gelegt, und jeden vierten Tag feines pulv. cantharid., um einen ſtarken Abfluß zu erhalten, eingeſtreuet.

Damit muß die unausgeſetzte Anwendung einer blanden, das Fieber nicht vermehrenden und doch dabey ſtärkenden Diät, und dazu paſſender innerlicher Arzneyen verbunden werden. Nach Hunczovsky [22]) iſt zwar in den meiſten Fällen die Eiterung zur Heilung hinlänglich, jedoch gebe es einige, wo man China, Wein, kalte Bäder; Einreibungen u. ſ. w. als mitwirkende Dinge nicht ausſchließen könne. Ueberhaupt iſt es rathſam, mit den künſtlichen Geſchwüren innerliche Mittel, als Queckſilber, cicuta, arnica, china und dergl. zu verbinden, je nachdem ſie die Natur des Uebels anzeigt. Zugleich hat man nachzuſpüren, ob die Entzündung oder Vereiterung der Wirbelbeine nicht durch Verſetzung eines Krankheitsreitzes verurſacht ſey, und in einem ſolchen Falle die der Krankheit angemeſſenen Mittel anzuwenden.

Wenn der Gebrauch der Füße wieder hergeſtellt iſt, läßt man zuerſt das eine, und nach einigen Wochen das andere Fontanell zuheilen. Daß man die Geſchwüre nicht auf ein Mahl zuheilen, ſondern eins davon, auch noch eine Zeitlang nach der Geneſung, immer offen erhalten ſoll, räth Pott überhaupt an. — In einem Falle, wo die Pottſchen Fontanelle wenig nutzten,

21) a. a. O. p. 325.

22) Medicin. chirurg. Beobachtungen auf ſeinen Reiſen u. ſ. w. Wien, 1783. 8. p. 30.

wirkten dagegen die brennenden Cylinder deſto beſſer, deren Gimes [23]) 22 während der Cur abbrannte. Uebrigens wird die Pottſche Heilart noch von Michaelis [24]), Hausmann [25]), Plenciz [26]) und Karl Rite [27]) beſtätiget.

Percivall Pott Bemerkungen über diejenige Art von Lähmung der untern Gliedmaßen, welche man häufig bey einer Krümmung des Rückgraths findet. Aus dem Engl. Leipzig, 1786. 8.

D. J. Jebb, die Lähmung der untern Gliedmaßen durch einige auserleſene Krankengeſchichten erläutert: ſ. Neue Samml. der auserleſ. und neueſten Abhandl. für Wundärzte. St. X. p. 230.

J. B. Palletta's anatom. patholog. Beobacht. über die mit Lähmung verbundene Krümmung des Rückgraths. Aus dem Ital. Tübingen, 1794. 8.

Pietro Bonomi über die Cyphosis paralytica: ſ. *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 1. p. 189.

Căro luxŭrĭans s. fungōsa, Ecsarcōma, Hypersarcōsis, Fr. *Chair babeuse ou fongueuse*, ſchwammiges Fleiſch, wildes Fleiſch.

Iſt ein ſchlaffes, bleiches, ſchleimiges, unempfindliches, dem Fleiſche ähnliches Weſen, ſo am meiſten in Geſchwüren, zuweilen auch in Wunden von übeln Säften des Körpers, von unvorſichtigem Gebrauch fetter und unreiner Salben, oder allzu ſehr erweichender und erſchlaffender Arzneyen, von zu frühzeitig, vor der Reinigung eines Geſchwürs oder einer Wunde, angewandtem Gebrauch balſamiſcher Mittel, von vernachläſſigtem Verbande, oder auch von übler Diät des Kranken entſteht.

Oft verhüthet und tilgt man ſolches allein durch einen trocknen und etwas feſt angelegten Verband; trocknende und zuſammenziehende Mittel aber werden erfordert, wenn deſſelben bereits zu viel iſt. Man kann daher mit einem China- oder Weidenrindendecokt mit Kalkwaſſer, den Verband und das Geſchwür oft befeuchten; oder mit einer Miſchung von Alum. uſt.

23) Richter's chirurg. Bibliothek. B. XI. p. 434.

24) Ebendaſ. B. V. p. 112.

25) Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. II. p. 191.

26) Richter's chirurg. Bibliothek. B. VI. p. 567.

27) Repertorium chirurg. und medicin. Abhandlung. u. ſ. w. B. I. p. 289.

und Merc. praecip. rubr., oder mit feinem weißen Zucker mit dem vierten Theil Safran vermiſcht, das Geſchwür bey jedem Verbande beſtreuen; oder Campher, mit Gumm. arab. abgerieben und in Waſſer aufgelöſt, gebrauchen, oder als Pulver ins Geſchwür ſtreuen; oder mit: ℞. Lap. infernal. ʒß. solv. in Aq. fontan. ℥vjjj. D. S. das Geſchwür öfters zu befeuchten. Löffler bediente ſich des CamphERöhls und des Wachstuchs (ſ. Pannus ceratus).

Wenn des ſchwammigen Fleiſches ſehr viel iſt, ſo ſchafft der Gebrauch des Höllenſteins, der Spießglasbutter, oder eines andern Aetzmittels, ſo oft wiederhohlt, bis alles ſchwammige verzehrt iſt, die geſchwindeſte Hülfe. Einen einzelnen Fleiſchſchwamm ſchneidet man oft am beſten mit einem Meſſer oder einer Scheere hinweg, oder unterbindet denſelben. So lange aber eine allgemeine oder örtliche Urſache dieſer Geſchwüre nicht gehoben iſt, helfen alle dieſe Mittel nichts, weil es alle Mahl von neuem wieder wächſt, und unter den örtlichen Urſachen iſt ein Fehler in dem unterliegenden nahen Knochen eine der allerhäufigſten (ſ. Caries und Ulcus).

Carpĭa, Carbăsa, Fr. *Charpie*, die Charpie, ausgefaſelte oder geſchabte Leinwand.

Sind Leinwandfäſerchen, welche aus weißer, ſehr rein gewaſchener, ziemlich abgenutzter, und weder zu feiner noch zu grober Leinwand bereitet werden. Daher darf die Leinwand nicht mit Stärke, blauer Farbe, und andern dergleichen Sachen zubereitet ſeyn; auch dürfen dazu nicht ſchon gebrauchte Compreſſen, Binden und dergl., wenn ſie auch noch ſo gut ausgewaſchen worden, genommen werden. Noch weniger iſt diejenige Leinwand brauchbar, worein ſich eiterige Materie gezogen hat, die von den Kleidungsſtücken der Schwindſüchtigen, der Krebs- und Blatterkranken, der Wöchnerinnen, der veneriſchen, krätzigen und ſkorbutiſchen, beſonders aber ſolcher Perſonen, die an einem bösartigen Fieber, oder an der Hundswuth gelitten haben, genommen wird. Auch darf ſie zuvor mit keiner Lauge, welche einen Zuſatz von Kalk hatte, gebleicht worden ſeyn.

Zum Gebrauch wird die Charpie entweder mit einem ſtumpfen Meſſer geſchabt, oder mit den Fingern gezupft. Die ge-

ſchabte (Linteum raſum) iſt zu dem gewöhnlichen Verbande nicht ſchicklich, weil man ſie nicht mit Arzneyen beſtreichen, und beym Wechſeln des Verbandes nicht ſo leicht von der Geſchwürfläche wegnehmen, ſondern bloß zum Tamponiren, Blutſtillen und Ausfüllen äußerlicher Vertiefungen brauchen kann. Weit vortheilhafter iſt die gezupfte Charpie (Linteum carptum), welche man aus länglich viereckigen Stückchen Leinwand von vier bis ſechs Zoll Länge und drey bis vier Zoll Breite bereitet. Die Fäden legt man nach der Länge, locker und regelmäßig über einander, oder kämmt ſie mit einem Friſirkamm gerade.

Billig ſollte der Wundarzt immer Charpie vorräthig haben, ſie aber auch gegen Feuchtigkeiten und Ungeziefer, vorzüglich Würmer und Inſekten, auch Staub ſchützen, weil ſie ſonſt verdirbt, und beym Auflegen ſchädlich iſt.

Aus der gezupften Charpie werden mancherley Verbandſtücke bereitet, als: Charpiebäuſchchen (ſ. Plumaceolum); Charpiekuchen (Pulvillus e linamentis confectus); das Plättchen (Glomus linteum); Charpiepinſel (Penicillus); Meſche und Charpiepolſter (Pulvillus rotundus); Charpiekugel (Glomus linteum e filamentis linteis confectum); Wieke oder Meißel (Turunda).

Eine beſondere Art von Charpie iſt die Engliſche, welche aus breiten Stücken beſteht, wovon die eine Seite glatt, die andere aber rauh iſt, und daher den Vortheil hat, daß man, nach Erforderniß der Wunde und des Geſchwürs, bald große bald kleine Stücke aus ihr ſchneiden kann.

Zu einer Art Charpie, die der Engliſchen nahe kömmt, nimmt man ein Stück gebrauchte Leinwand, ungefähr ein Viertel Elle lang, und faſt eben ſo breit, ſo, daß die Länge des Ganzen immer ein Achtel mehr beträgt, als die Breite. Aus dieſen werden die Querfaden bis auf einige wenige, die an jedem Ende des Zuſammenhangs wegen ſitzen bleiben, herausgezogen. Zwiſchen zwey ſolchen Stücken wird nun, nachdem man ſie zuvor mit einem Kamme einige Mahl überſtrichen hat; eine Lage von gekrämpelter Charpie hineingelegt; das Ganze bringt man zwiſchen Papier, läßt es vom Buchbinder ſchlagen und unter die Preſſe bringen.

Noch erhält man Charpie, wenn man gewöhnliche Charpie recht fein, krämpeln, und die dadurch erhaltenen Stücke beym Buchbinder platt ſchlagen und preſſen läßt.

Auf gleiche Art ließ Eichheimer [28]) rohe Charpie krämpeln, und nennt die davon erhaltenen Stücke Charpiewatte, die als einſaugendes Mittel zur Blutſtillung aus kleinen Gefäßen zu gebrauchen iſt. Um aber ihren Gebrauch vielſeitig zu machen, läßt man vier oder ſechs Stücke auf einander legen, beſprengt die obere und untere Fläche mit Waſſer, legt dieſen Kuchen auf weißes Papier, und auf den Kuchen wieder Papier, und bringt nun eine ſolche Lage in eine Preſſe (am beſten in eine Serviettenpreſſe) oder zwiſchen zwey Bretter, die man mit einem Gewichte beſchwert.

Um dieſen Charpiekuchen noch mehr Feſtigkeit und Zuſammenhang zu geben, damit Salben aufgeſtrichen werden können, beſprengt man ihn, ſtatt mit reinem Waſſer, mit einer gleichförmigen Auflöſung von gummi arabicum. Will man dieſen feſten Charpiekuchen zur Blutſtillung oder zur Auffaugung anderer Feuchtigkeiten anwenden, ſo hat man bloß die Blätter des Kuchens von einander zu theilen, und die innern Theile davon entweder trocken, oder mit einem feuchten Mittel getränkt aufzulegen.

Statt der Charpie kann man ſich, in dringenden Fällen, auch des durch die Hechel gereinigten Flachſes bedienen. Da er aber die Wundflächen offenbar zu ſehr reitzt, ſo kann er nicht allgemein empfohlen, jedoch durch denſelben eine bedeutende Erſparniß in ſo fern gemacht werden, daß man die wunden Stellen mit einer dünnen Lage guter Charpie bedeckt, und die übrige Ausfüllung von reinem gehechelten Flachſe macht. Bey den Engländern iſt er in den Militär-Feldhoſpitälern allgemein eingeführt.

Der Gebrauch der Charpie iſt von ſehr großem und mannichfaltigem Nutzen, und mit derſelben kann man in vielen Fällen ſeine Abſicht vollkommen erreichen, ohne das Heer von Pflaſtern, Salben u. ſ. w. nöthig zu haben, mit deren Anwendung oft ſo großer Mißbrauch getrieben wird. Sie hindert weder die örtliche Tranſpiration, noch den Umlauf der Säfte; ſie befördert durch ihren ſanften Druck das Niederſinken des

28) *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 2. p. 631.

Zellgewebes; ſie ſchützt die Oberfläche der Wunden vor der Luft und Unreinigkeit; ſie iſt ein gelinde reitzendes und Eiterung befördernde Mittel; ſie ſaugt die Feuchtigkeiten ein, und verhüthet dadurch die Nachtheile der Einſaugung des Eiters; ſie macht keinen Eindruck von Wärme und Kälte; ſie nimmt wegen ihrer Weichheit und Geſchmeidigkeit ſehr leicht alle Geſtalten an, und füllt daher alle hohle Stellen und Vertiefungen am gleichförmigſten aus, und da ſie ohne Geruch iſt, ſo hat kein Kranker dafür Ekel.

Der Nutzen und Gebrauch der trocknen Charpie wird von vielen unbedingt geprieſen und empfohlen, von andern wieder unbedingt getadelt und verworfen. So unſchicklich es aber auch iſt, ohne Rückſicht auf die Beſchaffenheit der Wunde die Charpie in allen Fällen trocken anzuwenden, eben ſo ungereimt iſt es auch, ſie durchgängig mit Mitteln beſtrichen oder angefeuchtet aufzulegen.

Die trockne Charpie dient vorzüglich bey Blutungen aus kleinen Gefäßen für ſich allein, aus größern Gefäßen muß ſie mit einem Druck unterſtützt werden; bey Wunden mit Verluſt an Subſtanz; bey Wunden der Nerven, nerviger Häute, Sehnen und aponevrotiſcher Membranen; bey Wunden lymphatiſcher Gefäße; bey verwundeten und entblößten Knochen; bey ſtark eiternden Wunden und Geſchwüren; bey einfachen Geſchwüren; zur Verhüthung des luxuriöſen und Ausrottung des wilden Fleiſches; zur Aufnahme flüſſiger oder weicher Arzneyen; zur Ausfüllung der Vertiefungen und Ungleichheiten des Körpers, um einen ungleichen Druck der Verbandſtücke zu verhüthen.

Nachtheilige Wirkung hingegen kann die trockne Charpie haben: bey allen Wunden, beſonders Schußwunden, und Geſchwüren, wo beträchtliche Entzündung, Schmerz und Spannung vorhanden ſind, vorzüglich nach Verbrennungen und andern Excoriationen; wenn zu viel Gauche und Fäulniß vorhanden iſt; bey ſpezifiſchen, nehmlich veneriſchen, ſkrophulöſen, ſkorbutiſchen und gichtiſchen Geſchwüren, und wo eine ſtarke und lange anhaltende Eiterung erregt werden ſoll.

J. Al. Brambilla Abhandlung über den Gebrauch des Oxykrats und der trocknen Charpie. Aus dem Ital. Wien, 1777. 8.

Terras von dem Gebrauche der trocknen Charpie bey Wunden und Geſchwüren. Journal de Medecine, Chirurgie etc. 1784. T. LXII. — 1790. T. LXXXIV. S. Richter's chirurg. Bibliothek. B. IX. p. 167. und B. XI. p. 555.

Cartilagines inarticulatione genu, ſiehe Concrementa articulorum.

Caruncula, Fr. *Caroncule*, eine **Carunkel**, ein **Fleiſchwärzchen**.

Sind Fleiſchauswüchſe in der Harnröhre oder im Blaſenhalſe, welche den Durchgang des Harns verhindern. Obſchon dergleichen Auswüchſe zuweilen gewiß die Urſache der Verſtopfungen ſind, ſo ſind ſie es doch äußerſt ſelten. Auch mag wohl die Verſtopfung durch ein Hervorragen der ſchwammigen Subſtanz der Harnröhre verurſacht werden, wenn ihre innere Haut durch den Tripper ſehr geſchwächt worden iſt. Häufiger und die genaueſte Urſache der Verſtopfung ſcheint ein Zuſammenſchnüren, oder eine Zuſammenziehung irgend eines Theils der Harnröhre (Strictura urethrae) zu ſeyn, welche von einer Entzündung und einer Excoriation herrühren kann. Gewöhnlich iſt in dieſen Fällen die Krankheit mit einem Nachtripper begleitet. Die Entzündung zwiſchen der zuſammengezogenen Stelle und dem Blaſenhalſe kann ſogar in Eiterung übergehen, in welchem Falle der Eiter nach außen dringt, aber oft auch ſich eine Oeffnung in die Harnröhre macht, und da alsdann der Harn ſeinen Weg in das Geſchwür nimmt, ſo erregt derſelbe eine Fiſtel, welche man äußerlich gemeiniglich im Mittelfleiſche wahrnimmt, wovon Entzündung und Eiterung der umliegenden Theile, und zugleich mehrere fiſtulöſe Oeffnungen entſtehen können.

Das Geſchwür im Mittelfleiſch wird ſo wohl verhüthet als geheilt, wenn man die Verengerung der Harnröhre hebt, was am beſten durch allmählige Ausdehnung mittelſt Bougies geſchieht (ſ. unter Candela cerea). So wie die Verſtopfung nachgibt, fließt der Harn immer freyer, und der Reitz nebſt dem Nachtripper läßt nach, und dann muß man nach und nach ſtärkere Bougies wählen, bis die Zuſammenziehung der Harnröhre gänzlich gehoben iſt. Die vorzüglichſte Regel beym Gebrauch der Kerzen iſt aber, daß man die Theile nicht zu ſehr reitzt, ſo, daß Schmerzen davon entſtehen, und ſo bald Ent-

zündung davon erregt wird; muß man die Kerzen ausſetzen, bis der Reitz nachgelaſſen hat.

Wenn bereits Eiterung zugegen iſt, muß man dem Eiter durch eine äußerliche Oeffnung einen Ausfluß verſchaffen, und hat er ſich bereits ſelbſt einen Weg gebahnt, und geht die Oeffnung in die Harnröhre, ſo muß man die äußere Oeffnung hinlänglich erweitern, und die übrige Heilung durch die Kerzen, und zwar in dieſen Fällen durch hohle Kerzen, bewerkſtelligen.

Wenn die Verengerung ſo ſtark iſt, daß die Kerze nicht durchdringt, hat man, beſonders Hunter [29]), die Applikation eines Aetzmittels empfohlen, was auch wohl bey einer Verengerung zwiſchen der Eichel und dem Bulbus, ſo wie bey Verengerungen der weiblichen Harnröhre, leicht und ſicher geſchehen kann, nicht aber wenn ſie weit hinterwärts, unten oder ſogar hinter dem Schambeinbogen liegt. Das Aetzmittel darf man immer nur ſo lange anwenden, bis eine Kerze durchgeht, weil das Uebrige durch Ausdehnung geſchieht. Man darf es nur eine Minute lang anwenden, kann es aber alle Tage, oder einen Tag um den andern, jedoch aber nie eher wiederhohlen, als bis der Schorf von der vorherigen Anwendung abgeſondert iſt. Wenn Entzündung, Krampf und völlige Verſtopfung des Urins entſteht, ſo muß man vor der künftigen Anwendung kühlende und krampfſtillende Mittel anwenden. Kann der Kranke nicht gleich nach der erſten Anwendung den Urin laſſen, ſo muß man Einſpritzungen machen, um das vom Aetzmittel Aufgelöſte auszuſpülen.

Da das Aetzmittel eigentlich bloß die verengerte Stelle, und nirgends anderswo die Harnröhre berühren darf, ſo könnte man nach Muzell [30]) durch einen vorne offenen Catheter eine dünne an ihrer Spitze mit rothem Präcipitat beſtrichene, Kerze in die Harnröhre einbringen, und die verengerte Stelle damit berühren. Hunter [31]) brachte eine beſondere ſilberne Röhre ein, in welcher ein Draht liegt, deſſen vorderes Ende mit einem Knöpfchen verſehen iſt, welches die vordere Oeffnung der Röhre verſchließt, und den Eintritt des Schleims in dieſelbe hindert, der die Wirkung des Aetzmittels ſchwächen oder gar hindern

29) Abhandl. über die veneriſche Krankheit. Leipzig, 1787. 8. p. 215.
30) Medicin. und chirurg. Wahrnehmungen. 1. Samml. p. 34.
31) a. a. O. p. 220. Tab. II. Fig. 4, 5 und 6.

könnte. So bald die Röhre eingebracht iſt, wird der Draht herausgezogen, und durch dieſelbe ein anderer Draht geführt, der mit einer Art von einem kleinen Bleyfederfutteral verſehen iſt, in welches ein Stück von Lapis causticus und dergl. gelegt wird.

Indeſſen ſind wegen des Reitzes durch das Aetzmittel immer beſchwerliche und ſchmerzhafte Zufälle zu beſorgen, ſelbſt wenn die Verengerung gehoben worden, muß man das Wiederkommen einer um ſo hartnäckigern befürchten, weil auf die durch das Aetzmittel verurſachte Zerſtörung eine nicht nachgebende Narbe erfolgt. Wenn man alſo mit den Kerzen auf keine, unter Candela cerea angegebene, Art durchdringen kann, ſo kann man mit einem dünnen, an ſeinem Ende geklopften Fiſchbeinſtäbchen, das in einen vorn offenen Catheter eingebracht wird, die Verengerung behutſam durchſtoßen, und gleich darauf eine hohle Kerze einbringen, worauf man nach und nach dickere wählt. Sogleich muß man auch beſänftigende Mittel anwenden, um die Folgen des Reitzes zu heben, und das Beybehalten der hohlen Kerzen zu erleichtern. Sollte dieſe Methode nicht anwendbar ſeyn, ſo muß man den Gang auf die Art, wie unter Fistula perinaei angegeben wird, wieder herſtellen.

Nach Dörner's [32]) Meinung iſt die gänzliche Harnverhaltung bey Verengerungen der Harnröhre gewöhnlich krampfhafter Art, und nie Folge völliger Harnröhrenverwachſung. Da der Fall meiſtens dringend iſt, und die Harnverhaltung nicht erlaubt, erſt das Nachlaſſen des Krampfes abzuwarten, um dann mit den Kerzen den Canal frey zu machen, vorjetzt auch keine Kerze durchgebracht werden kann, ohne in Gefahr zu ſeyn, beträchtliche Verletzungen zu machen: ſo bleibt kein Mittel, als der Blaſenſtich übrig, und dann ſucht man den Canal allmählig durch Darmſaiten frey zu machen. In dieſem Fall iſt alſo eine doppelte Operation nothwendig, und die Heilung wird lange dadurch aufgehalten, mithin wird es immer beſſer ſeyn, mit der Entleerung der Blaſe auch zugleich das Hinderniß bald für immer zu beſiegen.

Eben ſo wenig werde man mit Kerzen etwas ausrichten bey ſchon beſtehenden Harnfiſteln, und bey völliger Verſchlie-

32) *von Siebold's* Chiron. B. I. St. 2. p. 259.

ßung der Harnröhre, oder auch, wenn die noch übrige Oeffnung keine Sonde durchläßt, nicht zu gedenken, daß der Zuſtand der Blaſe nicht einmahl jedes Mahl den Blaſenſtich erlaubt. Für alle dieſe Fälle ſchlägt er folgendes Inſtrument vor.

Man nehme eine gewöhnliche ſilberne Sonde, die an ihrer Spitze ebenfalls auch ihre zwey Oeffnungen hat. Die Spitze habe dann ferner einen Querſchnitt von zwey Linien. Das Stilet endige ſich vorne gegen das Blaſenende in einen Knopf, der genau in der Höhle des Catheters hin und her laufe. In dieſem Knopf befeſtige man eine kleine Lanzette von der Breite der Sonde, und höchſtens zwey Linien lang, die aus der Queröffnung des Catheters auf einen Druck oben am Stilet heraustrete. Damit die vorgeſchobene Lanzette feſt gehalten würde, um nicht beym Durchſtechen der Theile zurück weichen zu können, ſo könnte dieß durch einen kleinen leicht zu bewegenden Einfallhaken am obern Ende der Sonde bewirkt werden. Man wähle eine Sonde von einem bedeutenden Durchmeſſer, um den Canal gleich nach der erſten Anwendung vollkommen frey zu machen, wodurch auch der Lanzette eine größere Breite gegeben werden kann.

Ehe die Sonde eingebracht wird, wird die Lanzette zurück gezogen. Vorher unterſuche man äußerlich den Lauf der Harnröhre, um vielleicht dadurch ſchon einige Kenntniß über die vermuthliche Ausdehnung der Verengerung zu erhalten. Man bringe nun nach den Regeln der Kunſt die Sonde bis an die verengerte Stelle, und gebe nun die Ruthe einem Gehülfen zu halten. Der Wundarzt bringe ſeinen Finger an die verengerte Stelle, ſey es von außen, oder durch den Maſtdarm, um ſich von der Lage der Sonde genau zu unterrichten, und ihr die nöthige Richtung im Einverſtändniß mit der Hand, welche ſie oben hält, zu geben. So bald die Sonde an der verengerten Stelle iſt, ſo laſſe man von dem Gehülfen, der die Ruthe hält, das Stilet vorwärts ſchieben, und dann mit dem Einfallhaken befeſtigen. Nun muß der Gehülfe die Ruthe ſtraff anziehen, und der Wundarzt ſtößt die Lanzette durch die Verengerung durch, und läßt die Sonde ſogleich, oder eigentlich gleichzeitig nachtreten. Jetzt wird das Stilet wieder zurückgezogen, und die Operation durch den freyen Theil des Canals auf die ge-

wöhnliche Art vollendet. Sind mehrere Verengerungen vorhanden, ſo wird das nehmliche Manoevre wiederhohlt.

Nach gehobener Verengerung iſt man, wie die Erfahrung gelehrt hat, nie vor einem Rückfall ſicher, und daher muß der Kranke immer Kerzen in Bereitſchaft haben. — Obſchon die Verſtopfungen der Harnröhre im Allgemeinen bloß örtliche Uebel ſind, ſo ſind ſie doch zuweilen mit einer veneriſchen Anſteckung vergeſellſchaftet, wo dann Queckſilbermittel erfordert werden (ſ. Syphilis).

Caruncŭlae conjunctīvae et cornĕae, Fr. *Caroncules de la conjunctive et de la cornée*, die Carunkeln der angewachſenen Haut und der Hornhaut.

Sind kleine, weiche, rothe, fleiſchähnliche Auswüchſe dieſer Häute, welche aus einer durchgeſchwitzten verdickten lymphatiſchen Feuchtigkeit zu beſtehen ſcheinen. Sie wurden von den Alten Epanastemata oder Rebelliones genannt, und ſind von der Pinguecula, welche gelb iſt, durch die rothe Farbe unterſchieden. Sie ſind entweder für ſich allein vorhanden, oder mit Geſchwüren und andern Fehlern beyder Häute vergeſellſchaftet. Denn ſo gehören auch diejenigen Carunkeln hierher, welche ſich zuweilen in Geſchwüren der Hornhaut erzeugen, ingleichen die kleinen Auswüchſe eines Staphylans.

Man kann ſie durch eine Auflöſung des weißen Vitriols zu vertrocknen ſuchen, oder, wo dieſes nicht gelingt, ſie durch ein Pulver aus gebranntem Alaun und weißem Zucker, durch vorſichtiges Berühren mit Lap. infernalis, Bedupfen mit Butyr. antimon. u. ſ. w. oder durchs Meſſer wegſchaffen.

Castrātĭo, Fr. *Castration*, *Chatrure*, die Verſchneidung, Hodenausſchneidung, Entmannung.

Iſt diejenige Operation, wenn ein oder beyde Hoden ausgeſchnitten werden, welches verſchiedene Urſachen nöthig machen können; als: Eitergeſchwüre der Hoden, der kalte Brand, der Krebs, ein feſtes Verwachſen derſelben mit einem Theile Darm, Krampfadern an dem Samenſtrange, die Härte und Calloſität der eigenen Häute der Hoden, ingleichen Skirrhen oder Fleiſchgewächſe an denſelben, oder die ſogenannten Fleiſchbrüche. Die Operation ſelbſt iſt eine der wichtigſten in der Chirurgie, und erfordert daher die größte Behutſamkeit und Vorſicht.

Bey der Operation läßt man den Kranken, nachdem vorher die Haare von dem Hodenſack und der Schamgegend abgeſchoren worden, auf einen hinlänglich hohen Tiſch oder einen hohen feſten Stuhl, und zwar mit Kopf und Schultern etwas hoch legen, und die Füße und Schenkel etwas auseinander ziehen; die Kniee müſſen dabey etwas gebogen ſeyn, und von ein Paar Gehülfen in dieſer Lage erhalten werden. Der Wundarzt ſetzt ſich auf einen etwas niedrigen Stuhl, oder knieet oder ſteht auch wohl. Er faltet hierauf die Haut des Hodenſacks an der vordern Fläche ſo hoch, daß der Schnitt, der dieſe Falte bis an den Boden trennt, von oben bis unten reicht. Dieſe Querfalte faßt man mit den Fingern der linken Hand, und läßt das andere Ende derſelben durch einen Gehülfen feſt halten, und zerſchneidet ſolche mit einem geballten Biſtouri auf ein Mahl völlig.

Man kann auch, nach Theden, die Querfalte am Hodenſack mit einem Gehülfen ſo ſtark, als es nur die Haut gibt, machen, und dann dieſelbe mit dem Biſtouri, deſſen Schneide nach oben, der Rücken aber gegen den ſchadhaften Hoden gerichtet iſt, durchſtechen. Hierauf zieht man das Meſſer in die Höhe, und durchſchneidet alſo auf dieſe Art in der größten Geſchwindigkeit die ganze Hautfalte.

Die Länge des Schnitts muß oben über den Bauchring reichen, unten hingegen einen Zoll über den Grunde des Hodenſacks ſich endigen. Sollte dieſer Schnitt, beſonders wenn zugleich ein Waſſerbruch zugegen iſt, zu klein gemacht ſeyn, ſo muß er ſogleich nach oben oder unten verlängert werden, damit er über die ganze Geſchwulſt reicht, und auch die Scheidenhaut in gleicher Richtung durchſchnitten werden kann.

Den Schnitt macht man am beſten gerade in der Mitte der Falte, wiewohl in ſeltenen Fällen die Zerſchneidung der hier ausgedehnten Blutadern eine etwas große Verblutung verurſachen könnte, weßhalb man eine andere Stelle wählt. Wären ſie aber zu ausgebreitet, ſo muß man ſie durchſchneiden, und die blutenden Gefäße durch einen Gehülfen zudrücken laſſen.

Nun entfernt man die Wundlefzen zu beyden Seiten einige Zoll breit von einander, oder löſet ſie auch wohl vermittelſt des Meſſers von der Scheidenhaut, um mehr Raum zu gewinnen.

Iſt eine Feuchtigkeit in der Scheidenhaut, ſo ſpaltet man dieſe, wie beym Waſſerbruch, von oben bis unten mit eben demſelben Meſſer. Findet man nun den verdorbenen Hoden größten Theils frey, ſo ergreift man ihn mit der linken Hand, löſet ihn hie und da von ſeiner leichtern Anhänglichkeit, und trennt ſeine ſtärkere hintere Verbindung durch das Meſſer, dergeſtalt, daß man alles widernatürliche mit wegnimmt; löſet alsdann die Samenſchnur nach oben von aller Verbindung, und trennt und entfernt davon alle Zellhaut. Dieſe ſo entblöſte Samenſchnur betrachtet man genau, und unterbindet ſie, wenn ſie natürlich iſt, ſogleich mit einem gewichſten aus drey bis vier ſtarken Zwirnsfäden beſtehenden Bande, einen Zoll über der Verderbung, und ſchneidet dann den Hoden einen halben Zoll unter dem Bande mit dem Meſſer ab. — Ob zuweilen Fälle vorkommen können, wo die Blutung durch die Compreſſion zu ſtillen den Vorzug verdient, muß man dem operirenden Wundarzte überlaſſen. Einer Druckmaſchine hat ſich Joachim bedient: S. *J. Henr. Thant* Diss. de Virgae virilis statu sano et morboso. Wirceburgi, 1808. 4. p. 42. Tab. aen. Fig. III.

Nach dieſer Durchſchneidung zieht ſich die Schnur ſogleich gegen den Bauchring zurück, in welcher Lage ſie unangeſpannt erhalten, und folglich das Band, deſſen Ende über den Schambeinen mit einem Heftpflaſter befeſtiget wird, nicht angezogen, ſondern locker erhalten werden muß. Hierdurch, und daß man etwas Charpie oder ein weiches Läppchen unter das abgeſchnittene Ende des Samenſtrangs legt, wird deſſen Zerrung, ſo wie das zu niedrige Verwachſen deſſelben völlig verhüthet.

In den meiſten Fällen möchte es wohl rathſam ſeyn, wenn man den Samenſtrang von oben herab bis an die Stelle, wo man ihn abzuſchneiden gedenkt, abſondert, und dann erſt, wenn er abgeſchnitten und unterbunden iſt, den Hoden ausſchält. Denn die Abſonderung des Hoden iſt immer mit Schmerzen und Ziehen am Samenſtrange verbunden, und dieß vermeidet man, wenn man den Samenſtrang, vor der Abſonderung, unterbindet und abſchneidet.

Wegen der mancherley Nerven- ſelbſt tödtlichen Zufälle, welche zuweilen auf die Caſtration erfolgt ſind, und die man irriger Weiſe dem zu feſten Zuſammenſchnüren des Samenſtrangs beymeſſen zu können glaubte, verfiel man auf einige

Abänderungen. So wurde von Theden [33]) die Ligatur ganz verworfen, und ſtatt derſelben das Tamponiren des Samenſtrangs, mittelſt des Lerchenſchwamms, empfohlen. — Le Blanc [34]) zog die Schlinge der Unterbindung nur mäßig an, legte Eichenſchwamm auf, und ließ ſolchen einige Stunden lang mit der Hand gelinde andrucken. — Warner [35]) ließ bloß die Gefäße, mit dem Daumen und Zeigefinger, einige Minuten lang gelinde zuſammendrücken, und nachher auf die Mündung der Gefäße ein Stückchen Leinwand legen.

Obſchon aber die Tamponade auch von einigen andern Wundärzten mit glücklichem Erfolge angewendet worden iſt, ſo wird ſie dennoch von den meiſten, und zwar mit allem Recht, für unſicher erklärt. Faſt noch unſicherer iſt die Ueberzeugung Zeller's [36]), daß man mit kaltem Waſſer und dem Badeſchwamme, das Unterbinden des Samenſtrangs gänzlich entbehren könne.

Marſchal [37]), der beſonders gegen die Tamponade eifert, hält die Unterbindung für das ſicherſte Mittel, dagegen aber die gehinderte Zurückziehung des Samenſtrangs nach der Operation für die vorzüglichſte Urſache aller übeln Zufälle. Er ſondert daher jedes Mahl den Samenſtrang bis in den Bauchring ab, und befreyet ihn und den Hoden von allen Verbindungen mit den nahen Theilen, mittelſt des Fingers oder eines ſchneidenden Inſtruments. Hierauf durchſchneidet er den Samenſtrang einen Zoll unter dem Bauchringe, und unterbindet ihn, ſo, daß er unter das aus vier gewichſten Faden beſtehende Bändchen ein Paar kleine Compreſſen legt, damit das Bändchen die Theile nicht durchſchneide, und hält noch für ungemein nützlich, den Samenſtrang in den Bauchring zu ſchieben, was folglich nicht ohne Einſchneidung des Bauchrings geſchehen kann.

33) Neue Bemerk. und Erfahrungen u. ſ. w. Th. I. Berlin, 1782. p. 50. Th. III. Berlin, 1795. p. 204.

34) Chirurgiſche Operationen. B. I. p. 56.

35) Chirurg. Vorfälle und Bemerkungen u. ſ. w. Leipzig, 1787. 8. p. 194.

36) Prakt. Bemerkungen über den Nutzen des Badeſchwammes und kalten Waſſers bey chirurg. Operationen u. ſ. w. Wien, 1797. 8. *von Siebold's* Beobacht. B. I. p. 10.

37) Von der Caſtration. Strasburg, 1791. 8.

Loder [38]) hält die Unterbindung nicht eigentlich für die Urſache der übeln Folgen, ſondern nur die zu feſte, und empfiehlt daher, nach vorheriger Lostrennung des Samenſtrangs, die Unterbindung mit einem breiten Bändchen allmählig und nicht feſter, als es zur Blutſtillung nothwendig iſt, zu machen. Er legt ein Bändchen von fünf bis ſechs ſtarken Zwirnsfaden um den Samenſtrang locker an, und zieht daſſelbe, nachdem er den Samenſtrang durchſchnitten hat, ſo lange zuſammen, bis die Blutung ſteht, worauf er einen zweyten Knoten macht, auch wohl zur größten Sicherheit unter dieſelbe Unterbindung noch eine, aber etwas ſchmälere, auf die nehmliche Art anlegt.

Alle dieſe genannte Abänderungen werden von Richter [39]) und Murſinna [40]) aus triftigen Gründen völlig verworfen, zumahl laut der Erfahrung ein feſt umgelegtes und zuſammengezogenes Band, wodurch gleichſam alles zerknirſcht und der Nerve völlig getödtet iſt, weit weniger heftige Zufälle erregt, als ein Band, das mäßig zuſammengezogen iſt, bloß reitzt, und die Lebensbewegungen nicht erſtickt.

Da nun aber auch der Samenſtrang bloß der Blutung halber unterbunden wird, ſo ſteht dem, der dazu geübt genug iſt, noch ein Weg offen, alle üble Folgen zu vermeiden, der nehmlich, daß man nach von Siebold's [41]) Methode die Blutung ſtillt, ohne den Nerven mit zu faſſen, nehmlich die Pulsader (art. spermatica) mit dem Bromfieldſchen Haken hervorzieht und ſie allein unterbindet, wodurch dem Kranken nicht der geringſte Schmerz verurſacht wird.

Sollte nach geſchehener Ausſchälung des Hoden und Unterbindung, außer der Samenpulsader, noch eine Pulsader in den innern oder äußern Häuten des Hodenſacks ſtark bluten, ſo iſt es ſehr rathſam, ſie entweder mit einer Nadel hervorzuziehen und ebenfalls zu unterbinden, oder wenn dieß nicht Statt findet, einen gehörigen Druck und blutſtillende Mittel anzuwenden.

38) Chirurg. medicin. Beobachtungen u. ſ. w. B. I. Weimar, 1794. 8. p. 113.

39) Chirurg. Bibliothek. B. XIII. p. 250.

40) Neue medicin. chirurg. Beobacht. Berlin, 1796. 8. p. 339.

41) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 3. Jena, 1797. p. 374. Auch Karl Kaſp. von Siebold prakt. Beobacht. über die Kaſtration. Frankf. a. M. 1802. 8. p. 31 u. ff.

Wenn der Hodenſack ganz geſund, oder wenn man ſicher iſt, daß alles Verhärtete von demſelben weggenommen worden iſt, ſo muß man, nach Fearon's Rath[42]), die Wunde durch die Reunion zu heilen ſuchen, die zerſchnittenen Theile nehmlich gelinde zuſammenziehen, und die Wundlefzen, ſo genau als möglich, mit einander in Berührung zu bringen, und ſie durch Heftpflaſter in dieſer Lage zu erhalten ſuchen, oder da dieß, wegen der vielen Runzeln des Hodenſacks oft nicht hinreichend genau geſchehen kann, ein Paar blutige Hefte nach Loder's Rath anlegen, und zwiſchen denſelben Heftpflaſter anbringen.

In andern Fällen füllt man die Wunde mit trockner Charpie aus, zieht mittelſt langer Heftpflaſter die Wundlefzen etwas näher zuſammen, bedeckt ſie mit einem mit einer Wundſalbe beſtrichenen Plumaceau, legt dann eine dicke, weiche und trockne Compreſſe auf, und befeſtigt alles mit der Tbinde. Nach verrichtetem Verband bringt man den Kranken ins Bett, und läßt ihn beſtändig mit gerade ausgeſtreckten Füßen liegen, damit das Ende des Samenſtrangs immer einerley ausgedehnte Lage behalte, und ſich nicht, wenn die Kniee erſt angezogen worden ſind, und nun wieder ausgeſtreckt werden, zurückziehe.

Dieſe horizontale Lage, welche übrigens von den meiſten mit Nutzen befolgt wird, hält Murſinna[43]) für unbequem, und läßt daher den Kranken auf dem Rücken, mit dieſem und dem Kopfe etwas erhaben, und mit mäßig gebogenen Schenkeln liegen. — Nach Nebel's und Pilger's Meinung iſt der Grund, warum die Caſtration bey Thieren ſo gefahrlos, bey Menſchen hingegen ſo viel Gefahr drohend iſt, vorzüglich in der verſchiedenen Stellung der Körper zu ſuchen, und Pilger[44]) glaubt daher, daß die Lage auf dem Bauche, ſo lange die Entzündung dauert, dem Tragen des thieriſchen Körpers analog, vorzüglicher ſeyn möchte.

Die Charpie in der Wunde läßt man ſo lange liegen, bis ſie durch die Eiterung von ſelbſt losgeht, welches gemeiniglich den vierten oder fünften Tag geſchieht, daher man auch den erſten Verband bis zu dieſer Zeit liegen läßt. Nachdem man

42) Prakt. Bemerk. über den Krebs; ſ. Neue Sammlung u, ſ. w. für Wundärzte. St. II. p. 142.

43) a. a. O. p. 345.

44) *von Siebold's* Chiron. B. I. St. 1. p. 17 u. 20.

alles, was leicht losgeht, aus der Wunde genommen hat, ſo reinigt man ſie von Blut und Gauche, füllt ſie wieder locker mit trockner Charpie an, und fährt fort, die Wundlefzen vermittelſt der Heftpflaſter, ohne Schmerzen zu erregen, an einander zu bringen. In der Folge wird der Verband täglich ein, bey ſtarker Eiterung zwey, auch wohl drey Mahl, bis zur völligen Heilung wiederhohlt. Der obere Theil der Wunde, in welchem der Samenſtrang liegt, darf nicht eher gänzlich heilen, als bis die Ligatur ausgezogen iſt; jedoch muß man auch hier eine zu ſtarke Eiterung zu verhüthen ſuchen. Nachdem der Faden entfernt iſt, ſucht man die kleine Stelle, mittelſt eines trocknen Verbandes und durch einen gelinden Druck mit einer Compreſſe zu vernarben.

In den meiſten Fällen, welche die Caſtration erfordern, iſt der Hode nicht nur völlig verdorben, ſondern auch ſo groß, daß er die Scheidenhaut ganz anfüllt, ja dieſe zum Theil oder ganz verdorben, oder auch nur an mehreren Stellen mit dem Hoden genau verwachſen iſt. Man kann dieß gemeiniglich ſchon vor der Operation aus der Größe, der Schwere und beſonders der Härte dieſes Theils, durchs Geſicht und Gefühl erkennen. Wenn vollends dieſe Geſchwulſt noch ungleich, höckerig und ſchmerzhaft iſt, ſo wird die Erkenntniß noch gewiſſer, daß nehmlich gar kein Waſſer, oder doch nur ſehr wenig in der Scheidenhaut befindlich, und dieſe zugleich größten Theils mit dem Hoden verwachſen und verdorben iſt.

In dieſem Falle macht man, nachdem die äußere Haut durchſchnitten und die Geſchwulſt hinreichend entblößt worden, unter dem Bauchringe, über dem Samenſtrange, in die Scheidenhaut einen kurzen Einſchnitt einige Zoll lang, läßt die etwanige Feuchtigkeit ausfließen, und entblößt den Samenſtrang ſo viel als möglich von aller Verbindung, und unterbindet ihn, wenn er unverdorben iſt, auf obige Weiſe. Alsdann ſchält man die ganze Scheidenhaut mit dem verdorbenen verwachſenen Hoden aus dem Zellgewebe des Hodenſacks, und ſchneidet dann die ganze Maſſe unter der Ligatur mit dem Meſſer hinweg. Bey dieſem Ausſchälen muß man ſich nur vorſehen, daß man weder die Scheidewand des Hodenſacks (septum scroti), noch den Hodenſack ſelbſt verletze. Um dieſes zu verhüthen, muß man die Scheidenhaut mit einem doppelten Haken feſt anziehen,

und die äußere Haut durch einen Gehülfen anſpannen laſſen, um ſo viel wie möglich im Zellgewebe zuſchälen.

Sollte in ſeltenen Fällen die Geſchwulſt mit dem Hodenſack verwachſen ſeyn, ſo muß man ſie mit dem Meſſer trennen, aber nicht durchſchneiden, da dann die harten Stellen der Haut ſich während der Eiterung verbeſſern und erhalten werden können. In dem noch ſeltenern Falle, wo die Scheidenhaut nicht nur mit dem Hoden, ſondern auch mit der äußern Haut, an der ganzen vordern Fläche, dergeſtalt verwachſen ſeyn ſollte, daß keine Hautfalte möglich wär; ſo muß die äußere Haut, durch einen ſenkrechten Schnitt, von oben bis unten getrennt, die Scheidenhaut entblößt, und dann die Ausſchälung derſelben, ſo wie des Hoden, auf vorige Weiſe verrichtet werden.

Wär der Samenſtrang verhärtet oder verdorben, welches man durchs Geſicht und Gefühl leicht erkennen kann, ſo muß er einen Zoll über der Verderbung unterbunden werden. Sollte aber der Strang höher, bis in den Bauchring verdorben ſeyn, ſo muß er auch höher entblößt, ſelbſt der Bauchring erweitert, der Strang angezogen, von aller Verbindung im Bauchringe getrennt, und ſo hoch wie möglich über der Verderbung unterbunden werden; dieß kann immer unter der Hoffnung eines glücklichen Erfolgs geſchehen, da nicht zu vermuthen iſt, daß ſich die Verderbung über den Bauchring erſtrecken wird. Man kann auch dieſen verhärteten und verdorbenen Samenſtrang höchſt wahrſcheinlich vor der Operation erkennen, da ſchon die größere und höhere Geſchwulſt und deren Entſtehung und Dauer darauf aufmerkſam macht. Findet man nun dieſe Geſchwulſt bis in den Bauchring ſteigend, widernatürlich hart und beym Druck ſchmerzhaft, und hat der Kranke vorher keinen Netz- noch Darmbruch gehabt; ſo iſt der Samenſtrang höchſt wahrſcheinlich verdorben. Da aber auch in dieſem Falle der Kranke durch die, auf die ſo eben angegebene Art verrichtete, Operation erhalten worden iſt, ſo muß ſie der Wundarzt auch hier, unter andern günſtigen Umſtänden, unternehmen.

Zwar hat Denzer [45]) zu der Hervorziehung des Samenſtrangs, um ihn oberhalb der Verhärtung zu unterbinden und zu trennen, ſich nicht entſchließen können, und dabey auf eine

45) Murſinna's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. IV. St. 1. p. 149.

weniger gewaltſame und ganz einfache Art verfahren. Bey jedem Verbande hat er Charpie unter dem Samenſtrang bis innerhalb des Bauchrings bringen, und den unterbundenen Theil täglich ein Mahl mit Butyrum antimonii mittelſt eines Pinſels beſtreichen laſſen. In die äußerlich fühlbare Härte in der Leiſtengegend ließ er täglich vier bis ſechs Mahl Ungt. neapolitan. mit Opium einreiben, wovon die Härte des Samenſtrangs zum Schmelzen gebracht wurde. Zugegeben, daß in dieſem Falle eine ſolche Methode gewagt werden konnte; wie aber dann, wenn ein ſpezifiſches Gift mit im Spiel iſt, oder ſich auch erſt entwickelt? Hier kommt doch wohl alles auf die ſchleunige Entfernung des Verdorbenen an, und die Hervorziehung des Samenſtrangs iſt auch ſo grauſam nicht, als man ſichs vorſtellt.

Car. Withof tractatus physicus et curiosus de castratis. Lausanne, 1761. 8.

J. Aug. Ehrlich von der Entmannung; ſ. deſſen chirurg. auf Reiſen u. ſ. w. gemachte Beobachtungen u. ſ. w. B. I. Leipzig, 1795. 8. p. 192.

Nic. Chr. Breiting Diss. inaug. de Testiculo per annulum abdominalem in canalem peritonaei retropresso, ibidemque in scirrhum mutato, posthinc ex eodem feliciter exstirpato c. adnotat. circa Monorchides et Testicondes. Landshut, 1814.

Castrātus, ſiehe Eunuchus.

Casus uvŭlae, ſiehe Prolapsus uvulae.

Cataclȳsmus (von κατακλύζω, inundo), iſt ſo viel, als: Embrocatio.

Catăgma (von κατάγω, deduco), iſt ſo viel, als: Fractura ossis.

Catagmatĭca (von κατάγνυμι, frango); ſind Mittel, welche zur Heilung eines Beinbruchs erforderlich ſind.

Catalōtica, Catulōtica (von κατελόω, cicatrice obduco); ſiehe Cicatrisantia.

Cataphrăcta (von καταφράσσω, munio), Fr. *Cataphracte, Plastron*, der Küraß, die Harniſchbinde.

Dieſe Binde unterſcheidet ſich von der Schulterbinde (ſ. Fascia scapularis) bloß dadurch, daß man die Enden des Skapuliers bis zur Mitte ſpaltet, und ſo mehr ausgeſpreitet zu beſſerer Haltung an mehreren Stellen der Serviette befeſtiget

wird. Noch beſſere Haltung erhält die Serviette, wenn man das Skapulier völlig ſpaltet, und die beyden Theile übers Kreuz über die Schultern führt.

Catapläsma (von καταπλάσσω, oblino), Malägma, Fr. *Cataplâme, Cataplasme,* **ein Breyumſchlag.**

Iſt eine weiche und beynahe flüſſige Maſſe, die etwas zuſammenhängt, und ſich leicht auf ein Tuch ſtreichen läßt, ſo, daß ſie weder durch ſolches dringt, noch zu bald trocknet. Wenn ein Umſchlag aus den dazu dienlichen Ingredienzien und Flüſſigkeiten bis auf einen nöthigen Theil verdunſtet, ſo wird es ein **gekochter Breyumſchlag** (Catapl. coctum), werden hingegen die Ingredienzien mit einer beſtimmten Flüſſigkeit ohne Kochen zu der Maſſe vermiſcht, ſo wird es ein **roher** (Catapl. crudum) genannt; letzterer führt öfters die Nahmen **Senfteig** (Sinapismus) **Teig** (Pasta) oder **weicher Umſchlag** (Epithema molle).

Die trockne Materie zu einem Umſchlag muß von der Beſchaffenheit ſeyn, daß ſie mit einer Flüſſigkeit zu einer breyähnlichen Maſſe gebracht werden kann, und die weichen flüſſigen Materien, wenn ſie für ſich keinen Umſchlag ausmachen, müſſen von der Art ſeyn, daß ſie ſich durch den Zuſatz pulverartiger Dinge in eine ſolche Maſſe verwandeln laſſen, z. B. Pulver aus Wurzeln, Kräutern und Samen, Brod- oder Semmelkrumen, die durch etwas Flüſſiges oder Schleimiges zuſammenhängen, als Teige, Muße, Honig, Extrakte, Balſame, Seifen, Butter, Oehle, ausgepreßte Säfte, Milch, Waſſer, Wein, und ſchon vorräthig gemiſchte Feuchtigkeiten. Früchte müſſen zuvor gebraten, wie z. B. Zwiebeln, auch andere gekocht, zerdrückt und geſchabt werden. Denjenigen Ingredienzien, die für ſich ſchon weich ſind, wird nichts von Feuchtigkeit zugeſetzt, oder doch nicht mehr, als zum Zuſammenhang nöthig iſt. Die Umſtände beſtimmen die mehrere oder wenigere Dicke des Umſchlags.

In Umſchläge, die gekocht werden, müſſen diejenigen Dinge, welche das Kochen nicht vertragen, und dadurch an ihrer Kraft verlieren, oder ſolche, die das Kochen nicht nöthig haben, z. B. gewürzhafte Kräuter, Safran, Campher, Spiritus und balſamiſche Dinge, Wein, Eſſig, Schleime, zuletzt hinzugemiſcht werden. Dieß muß auch mit den Dingen geſchehen,

die, um eine ſchlüpfrige Conſiſtenz hervorzubringen, beygefügt werden, als feine, weiche Pulver, wenn er zu flüſſig, öhlige Dinge, Honig, Eyerdotter, Schleime, wenn er zu trocken iſt. Was ſich ſchwer auflöſen läßt, wie Harze, Gummi und dergl., muß mit einer Flüſſigkeit, die zur Auflöſung tauglich iſt, z. B. Eſſig, Wein, durch Wärme oder Kochen aufgelöſt werden, ehe es dem Umſchlage beygemiſcht wird.

Der Nutzen der Umſchläge iſt nach der Anzeige und Beſchaffenheit der Dinge, woraus ſie beſtehen, verſchieden, nehmlich zeitig machend, eitererregend, erweichend, ſchmerzſtillend, zertheilend, zurücktreibend, zuſammenziehend, ſtärkend, reinigend, der Fäulniß widerſtehend u. ſ. w. So großen Nutzen indeß die Umſchläge leiſten können, ſo erfordern ſie aber, beſonders die warmen, bey ihrer Anwendung Aufmerkſamkeit, wenn ſie nicht ſchädlich werden ſollen. Sie können durch ihre Hitze, Kälte, Druck, Trockenheit oder Feuchtigkeit, ſchädlich werden, daher man dieſe Fehler zu vermeiden ſuchen muß.

Bey der Bereitung eines Breyumſchlags muß man darauf ſehen, daß er die gehörige Conſiſtenz eines Breyes erhält, und nicht zu flüſſig wird, damit er nicht abläuft. Da die Breyumſchläge die Wärme länger behalten, als Bähungen, ſo wirken ſie deßhalb kräftiger, und werden daher zum Erweichen vorzüglich gebraucht. Ein Breyumſchlag muß warm angewendet, und ehe er kalt wird, wieder erneuert werden, weil er ſonſt Schmerzen verurſacht. Er muß nicht heiß ſeyn, damit er kein Brennen verurſacht, ſondern nur etwas wärmer, als der Körper.

Die Art und Weiſe, ſie aufzulegen, geſchieht entweder, wenn man den Brey auf Leinwand ſtreicht, und ihn unmittelbar auf den kranken Theil bringt; oder wenn man den Brey zwiſchen Compreſſen oder Tücher ſchlägt, und ſo auflegt. Erſtere Art wirkt etwas geſchwinder, iſt aber in jedem Betracht für den Kranken läſtiger; letztere Art iſt reinlicher und bequemer, und vorzüglich da anzuwenden, wo man mehr die Zertheilung befördern will.

Erweichender Umſchlag. Brodkrume ein halb Pfund, wird in Milch geweicht, hierzu zwey bis drey Eydotter, zwey Quenten Safran, und Leinſamenmehl ſo viel, als nöthig iſt, hinzugemiſcht. — Oder man läßt erweichende Kräuter und

Blumen (Spec. emollientes) in Milch, oder halb Milch und halb Waſſer kochen, ſodann ſo viel geriebene Semmelkrume hinzumiſchen, bis die Maſſe die Conſiſtenz eines Breyes erhält. — Man kann auch bloß Grütze oder Hirſen mit Milch zu einem Brey kochen. — Bey Milch- Finger- auch andern Abſceſſen empfiehlt Vogel folgenden: ℞. Ferment. panis. ℥jv., Vitell. ovi No. j. Axung. porcin. Spir. frument. āā Cochlear. j. M.

Zu einem ſtärker wirkenden und die Zeitigung mehr befördernden Umſchlag, nimmt man Leinſamenmehl oder Spec. emoll. vier Unzen, Sauerteig zwey Unzen, unter der Aſche gebratne Zwiebeln zwey Drachmen, Ungt. basilicum eine Unze, und Ol. lil. alb. ſo viel als nöthig iſt. Man reibt alles durch einander, und macht es zum Gebrauch warm.

Zertheilender Umſchlag für entzündliche Geſchwülſte. Sechs Unzen gepülverte zertheilende Kräuter (Spec. resolv. oder aromat.) und etwas Semmelkrume, werden mit Waſſer zur gehörigen Conſiſtenz gekocht.

Zertheilender Umſchlag für kalte und verhärtete Geſchwülſte. Brodkrume acht Unzen und venediſche Seife eine Unze, kocht man mit Milch zum Breyumſchlag.

Schmerzſtillender Umſchlag. Chamillen- und Hollunderblüthen, Meliloten- Schierlings- Bilſenkraut, mit Semmelkrumen in Milch gekocht, und Safran, Campher und dergl. zugeſetzt.

Goulardſcher Breyumſchlag. Man läßt Bleywaſſer (Aq. saturnin.) mit Brodkrume einen Augenblick aufſieden, und nach Belieben Campher, in Weingeiſt aufgelöſt, zuletzt hinzumiſchen. So oft der Umſchlag trocken wird, muß man ihn erneuern, und jedes Mahl den kranken Theil, beſonders den Umkreis, mit warmem Bleywaſſer abwaſchen, weil das Brod an dieſen Stellen trocken wird, und die Haut roth macht. — Mehrere Miſchungen zu Breyumſchlägen findet man unter den Krankheiten angezeigt.

Cataplēxis (von καταπλύσσω, obstupefacio), ſiehe Hebetudo dentium.

Catarācta, Fr. *la Cataracte*, der graue Staar.

Beym Livius [46]) heißt Cataracta ein Fallgatter, deſſen man ſich zur Schließung der Stadtthore bedient. Gewöhnlich

46) Histor. L. XXVII. Cap. 28.

leitet man es her von καταράσσω, contundo, cum impetu decido, oder auch von καταῤῥέω, defluo, delabor, und müßte dann Catarrhacta geſchrieben werden. Beym Hippokrates heißt die Krankheit γλαυκῶσις (von γλαυκὸς, coeruleus), bey Galen und Paulus Aegineta ὑπόφυσις (von ὑποφύομαι, subnaſcor) oder ὑπόχυσις (von ὁποχύω, ſuffundo), daher ſie beym Celſus Suffuſio genannt wird. Erſt die neueren Schriftſteller nannten ſie Cataracta.

Der graue Staar iſt im weiteſten Sinne Verminderung des Geſichts oder gänzliche Blindheit, hervorgebracht durch ein ſichtbares Hinderniß hinter der Pupille, zwiſchen der Traubenhaut und dem Glaskörper, wodurch das Eindringen der Lichtſtrahlen bis zur Retina unmöglich gemacht wird. In engerer Bedeutung iſt Cataracta Verdunkelung der Kryſtallinſe, ihrer Kapſel, und des Liquor *Morgagni.* Man nennt ſie Cataracta vera zum Unterſchied von der Cataracta ſpuria, wo die Verdunkelung durch einen neu erzeugten Körper in der hintern Augenkammer hervorgebracht wird.

Die Alten hielten den grauen Staar für eine Krankheit des humor aqueus, in welcher ſich eine eigene Membran erzeuge, die die Pupille verſtopfe. Lasnier erklärte die Cataract für eine Krankheit der Linſe, was auch durch die ſpätern Unterſuchungen von Briſſeau, Gaſſendi und Rochault beſtätiget, und von Maitre-Jean bekannt gemacht wurde. In Deutſchland beſtätigte zuerſt Heiſter die Richtigkeit dieſer Entdeckung, und ſeiner Meinung traten bald Boerhaave und Woolhouſe bey.

Im Allgemeinen erkennt man den grauen Staar an folgenden Merkmahlen. Die Linſe hat ihre Durchſichtigkeit verloren, und nach dem Grade der Krankheit iſt die Trübung mehr oder weniger ſtark. Die Pupille verliert ihre Schwärze, iſt Anfangs graulich, neblich, ſpäter weiß, grau oder gelblich, und die Trübung befindet ſich nicht tief im Auge, ſondern in geringer Entfernung von der hintern Fläche der Iris. Die Bewegungen der Iris ſind meiſt ungeſtört. Beym Entſtehen der Krankheit hat der Kranke die Empfindung von Staub oder Sand im Auge, und reibt und wiſcht ſie deßhalb oft. Später erſcheinen ihm die Gegenſtände, als ob er durch eine dünne Hornplatte ſähe, oder durch ein matt geſchliffenes Glas.

Glänzende und weiße Gegenſtände kommen ihm trübe und ſchmutzig vor. Nach Benedict [47]) iſt die Verminderung des Geſichts Anfangs periodiſch ſtärker und geringer, der Kranke hat das Fliegen- oder Flockenſehen (Mouches volantes), er ſieht kleine Inſekten vor den Augen hin und her fliegen. Kerzenlicht ſieht er undeutlich, die Lichtflamme iſt mit einem weißen Kreis umgeben. Gerade aus ſieht er weniger als von der Seite. Bey erweiterter Pupille ſieht er beſſer, daher beſſer bey ſchwachem Lichte, in der Dämmerung, oder wenn man ihn mit dem Rücken gegen das Licht ſtellt; oder wenn man eine Auflöſung von Extract. Hyoscyami ins Auge tröpfelt, oder ihm endlich eine Staarbrille aufſetzt.

Die Abnahme des Sehvermögens ſteht, beym einfachen Staar, in geradem Verhältniſſe mit der Zunahme der Verdunkelung der Linſe, nie iſt aber, auch bey vollſtändig ausgebildetem, nicht complicirtem Staar, alle Geſichtsempfindung aufgehoben, der Kranke unterſcheidet, bey geringerer Verdunkelung, die Umriſſe größerer Gegenſtände, z. B. die Zahl und Form der ihm vorgehaltenen Finger; ferner einzelne Farben, und bey ſtärkerer Trübung der Linſe wenigſtens noch Licht und Finſterniß, oder auch das Stärker- und Schwächerwerden der Erleuchtung, z. B. wenn man ihm abwechſelnd die Hand vor die Augen hält, und dann wiederum das freye Eindringen des Lichts geſtattet.

Der graue Staar entwickelt ſich nur langſam, ſelten bildet er ſich ſchnell und plötzlich aus, und letzteres erfolgt immer nur nach heftigen Schädlichkeiten, vorzüglich nach mechaniſchen oder chemiſchen Einflüſſen. So wie das Uebel ſich langſam ausbildet, ſo kommen die davon abhängigen Erſcheinungen auch nur nach und nach, und in ſteigendem Maße zur Entwickelung; wie die Verdunkelung zunimmt, wird auch das Sehvermögen ſchwächer.

Der völlig ausgebildete Staar iſt an den angegebenen Merkmahlen leicht zu erkennen, nur bey der Entſtehung kann man ihn leicht mit Verdunkelung der Hornhaut, der wäßrichten Feuchtigkeit, des Glaskörpers und mit anfangender Amauroſe verwechſeln. Die drey erſten Fälle unterſcheidet ein geübter Blick leicht an der Lage der Verdunkelung bey Betrachtung

47) Pag. 9. §. 7.

bey Betrachtung des Auges von der Seite; von anfangender Amauroſe ſehe man unter Amauroſis.

Den ächten Staar (Cataracta vera) unterſcheidet man 1) nach dem Sitz der Verdunkelung, Linſe, Kapſel, oder morgagniſche Feuchtigkeit; 2) nach dem Grad der Verdunkelung, ob er im Entſtehen oder ſchon vollſtändig ausgebildet iſt; 3) nach ſeiner Beſchaffenheit, als Conſiſtenz, Dauer, ob er reif oder unreif iſt, und 4) nach ſeiner Verbindung mit andern Krankheiten des Auges oder des ganzen Körpers, ob er einfach oder complicirt iſt.

Nach dem Sitz der Verdunkelung ſind folgende Verſchiedenheiten. Am häufigſten iſt der **Linſenſtaar** oder **Kryſtallſtaar** (Cataracta lenticularis), welchen man Anfangs daran erkennt, daß der Mittelpunct der Pupille zuerſt am deutlichſten verdunkelt erſcheint. Ob dieſer Staar ſich wirklich immer zuerſt im Mittelpuncte der Linſe ausbildet und allmählig auf die Ränder derſelben verbreitet, iſt ſchwer zu entſcheiden. So viel aber iſt wahr, daß bey Linſen-Catarakt die Verdunkelung in der Mitte am ſtärkſten iſt, und ſich gegen die Ränder hin verwiſcht, allmählig ſchwächer wird, ſo daß dieſe Anfangs noch beynahe vollkommen durchſichtig ſind, während die Trübung im Mittelpuncte ſchon nicht mehr zu verkennen iſt. Man nimmt beym einfachen Linſenſtaar einen ſchwärzlichen Ring in ſeinem Umfange wahr, indem das ſchwarze Pigment auf der Chorioidea durch den noch durchſichtigen Rand der Linſe durchſchimmert. Betrachtet man das Auge von der Seite, ſo kann man zwiſchen der hintern Fläche der Iris und der Verdunkelung durchſehen. Der ſchwarze Ring iſt ferner, wenn die Ränder der Linſe bereits verdunkelt ſind, dem Schlagſchatten zuzuſchreiben, welchen die Iris auf die verdunkelte Linſe wirft. Ferner iſt der Linſenſtaar meiſt gelblichgrau von Farbe, etwas erhaben, und gleichmäßig gefärbt, ohne Puncte und Flecken. Er bildet ſich langſam aus, die Iris iſt beweglich, und die Lichtempfindung nicht aufgehoben.

Der **Kapſelſtaar** oder **häutige Staar** (Cataracta capſularis s. membranacea), wo die Kapſel bloß verdunkelt iſt, gehört als einfache Krankheit zu den ſeltenen Fällen, jedoch unterſcheidet man davon drey Abarten: entweder iſt die vordere Kapſel verdunkelt, oder die hintere, oder beyde zugleich, wiewohl alle

drey auf gemeinſame Art erſcheinen. Der Kapſelſtaar bildet ſich ſchneller aus als der Linſenſtaar, und ſeine Entwickelung geht nicht von einem Puncte aus, ſo wie bey jenem aus dem Mittelpuncte, ſondern man erblickt immer mehrere Stellen zugleich verdunkelt, und zwar als weiße Puncte und Streifen, wobey andere Stellen noch vollkommen durchſichtig ſind. Manchmahl iſt nur ein Theil der Pupille verdunkelt (Cataracta partialis s. dimidiata). Iſt aber das Uebel ganz ausgebildet, ſo hat die Verdunkelung, die immer etwas flockig bleibt, einen gleichen Grad von Stärke und erſcheint in der Mitte nicht ſtärker als am Rande.

Unter den einzelnen Arten des Kapſelſtaars iſt der **vordere Kapſelſtaar** (Cat. capsularis anterior) der häufigere, doch kommt er ſelten einfach vor, gewöhnlich iſt die Linſe ſchon mit verdunkelt, oder nimmt doch bald Theil daran. Die Verdunkelung iſt hellgrau und kreideweiß, und liegt ganz dicht hinter der Pupille. Sie hat einen glänzenden Schimmer, zeigt weiße Flecken und Streifen, welche deutlich convex hervorgetrieben ſind. Gewöhnlich iſt die Kapſel in ihrer Subſtanz verändert, verdickt, mit kleinen Auswüchſen beſetzt, ſo daß ſie die hintere Augenkammer beynahe ganz ausfüllt. Der ſchwarze Ring im Umkreis des Staars fehlt gänzlich, die Bewegung der Iris iſt beſchränkt oder aufgehoben.

Der **hintere Kapſelſtaar** (Cat. capsularis posterior) iſt ſeltener, geht ſchnell in Linſenſtaar über, und mit der zunehmenden Verdunkelung der Linſe ſelbſt, wird die krankhafte Veränderung der Kapſel dem Auge des Beobachters entzogen. Die Verdunkelung iſt ſtreifig, aber nicht ſo kreideweiß und erſcheint ausgehöhlt. Das Geſicht wird wenig dadurch beſchränkt, und die Bewegungen der Iris gehen ohne Störung von ſtatten.

Der **vollkommene Kapſelſtaar** (Cat. capsularis perfecta), wo vordere und hintere Kapſel zugleich verdunkelt iſt, hat mit dem vordern Kapſelſtaar gleiche Erſcheinungen, nur mit dem Unterſchiede, daß das Sehvermögen beynahe gänzlich, oder doch in höherem Maße aufgehoben iſt, als es bey dem Grade der Verdunkelung zu erwarten wäre.

Der **Morgagniſche Staar** (Cat. liquoris Morgagni) kommt ſehr ſelten vor, und mehrere Aerzte haben ſogar an ſei-

ner Exiſtenz gezweifelt (Pott). Sie ſehen ihn als den erſten Grad einer Auflöſung der Linſe an, und rechnen ihn zur Cat. mixta, weil meiſt auch Kapſelſtaar damit verbunden iſt [48]. Schwierig und ungewiß iſt die Erkenntniß deſſelben. Mit Sicherheit erkennt man ihn nur bey der Extraction, weil nehmlich im Augenblick, wo die Linſenkapſel geöffnet wird, die trübe Feuchtigkeit ausfließt, und der Kranke ſogleich ſehen kann. Man ſoll ihn erkennen an einer Farbe, die einer mit Waſſer verdünnten Milch ähnlich ſieht und flockig iſt. Die Flocken ändern ihre Lage bey der Bewegung des Auges, und wenn man es etwas reibt: der untere Theil der Pupille iſt am ſtärkſten verdunkelt, weil die Flocken ſich ſenken. Dieſer Staar entſteht meiſt plötzlich von ätzenden Dämpfen, z. B. von mineraliſchen Säuren.

Der gemiſchte Staar oder **Kapſellinſenſtaar** (Cataracta mixta vel capsulo-lenticularis), wo Kapſel und Linſe zugleich verdunkelt ſind. Hier kommen die angeführten Symptome der einzelnen Gattungen vereint vor. Die Farbe des Staars iſt Theils kreideweiß, Theils dunkler, und man erkennt zuweilen deutlich mehrere Schichten in ihm. Das Sehvermögen iſt geringer, als es bey einfacher Cataract ſeyn würde, und die Trübung erſcheint geſättigter. Die diagnoſtiſchen Merkmahle laſſen ſich an den folgenden verſchiedenen Arten der Cataracta mixta deutlicher angeben.

Der **Balgſtaar** (Cat. capsulo-lenticularis). Bey dieſem ſind Kapſel und Linſe von ihrer Verbindung mit dem Glaskörper getrennt. Die Kapſel iſt immer ſchneeweiß, die Linſe ſulzig und atrophiſch verkleinert. Dieſer Staar gleicht einem weißen Sack, der etwas Flüſſigkeit enthält, und hinter der Pupille in dem Humor aqueus ſchwimmt, bey jeder Bewegung des Auges oder des Kopfs hin und her ſchwankt, und deßhalb auch **zitternder** oder **ſchwimmender Staar** (Cat. tremula s. natatilis) genannt wird. Bey dieſem Schwanken des Staars kann das Licht von Zeit zu Zeit augenblicksweiſe zur Netzhaut dringen, der Kranke hat daher oft wiederkehrende, aber ſchnell verſchwindende Geſichts-Empfindungen. Der Cataract iſt immer Folge innerer Erſchütterungen des Auges.

48) Benedict p. 35.

Der trockenhülſige Kapſellinſenſtaar (Cat. capsulo-lenticularis arida siliquata s. siliquosa *Schmidtii* 49). Hier iſt die Linſe ebenfalls Theilweiſe von ihrer Verbindung mit dem Glaskörper getrennt, die Kapſel zuſammengeſchrumpft; die Linſe vertrocknet und ſo hart, daß ſie bey der Operation oft in mehrere Stücke zerſpringt. Dieſer Staar gehört vorzüglich dem kindlichen Alter an, und iſt hellgrau, nicht weiß, klein und weit hinter der Pupille gelegen. Er beſchränkt daher die Bewegungen der Iris nicht, hebt auch das Sehvermögen nicht gänzlich auf. Bey Erwachſenen dagegen, wo die Linſe ganz hart, ja zuweilen gypsartig und ſteinigt angetroffen wird, iſt das Geſicht ganz geſtört, der Staar oft mit der Zeit verwachſen und abgeplattet. Dieſer Staar ſoll vorzüglich nach Erſchütterungen, Convulſionen und dergl. entſtehen.

Der pyramidenförmige Staar (Cat. capsulo-lenticularis pyramidata). In der Mitte des Staars befindet ſich ein pyramidenförmiger Auswuchs auf der andern Fläche der Kapſel. Dieſer Auswuchs dringt durch die Pupille in die vordere Kammer, und iſt meiſt mit der Iris, auch wohl mit der hintern Fläche der Hornhaut verwachſen; die Lichtempfindung iſt dabey ſchwach.

Der Balkenſtaar (Cat. capsulo-lenticularis trabecularis, Fr. Cataracte barrée) kommt ſelten vor. Auf der vordern Kapſel zeigt ſich ein dicker, oft härtlicher weißer Balken; die ganze Kapſel iſt mit der Iris und ſelbſt mit dem Liliarkörper verbunden und das Geſicht beynahe gänzlich aufgehoben.

Der Kapſellinſenſtaar mit einem Schleimbeutel oder Eiterbalg (Cat. capsulo-lenticularis cum bursa mucosa) iſt groß, hat eine dunkelgelbe Farbe und raubt das Geſicht faſt ganz. Der Eiterbeutel befindet ſich gewöhnlich hinter der Linſe. Dieſer Staar befällt nur ſchwächliche cachektiſche Menſchen. Oder der Beutel enthält Gauche (Cat. capsulo-lenticularis cum bursa ichorem continente), welche ſich zwiſchen der Linſe und der hintern Kapſel angeſammelt hat. Dieſer Staar befällt nach Schmidt 50) ebenfalls nur ſehr ſchwächliche Subjekte, und gibt ſich dadurch zu erkennen, daß die Verdunkelung in der Mitte

49) Ueber Iritis und Nachstaar nach Staaroperationen. Wien, 1802. 8. p. 20.

50) a. a. O. p 21.

am ſtärkſten und die Linſe vorgedrängt iſt, auch die Kranken die Abſtufungen des Lichts ſchwer unterſcheiden.

Nach dem verſchiedenen Grade der Verdunkelung unterſcheidet man den entſtehenden Staar, wo die Verdunkelung noch gering iſt, und den völlig ausgebildeten, wo die Linſe ganz getrübt, mithin das Sehvermögen geringer oder ganz aufgehoben iſt. Hierauf beruhet der in praktiſcher Hinſicht wichtige Unterſchied des reifen und unreifen Staars, wovon ein doppelter Begriff Statt findet. Reif iſt der Staar, wenn durch die Verdunkelung das Sehvermögen bis auf die Fähigkeit, Licht und Dunkel zu unterſcheiden, aufgehoben iſt; unreif iſt der, wo die Verdunkelung das Eindringen der Lichtſtrahlen zur Netzhaut nicht gänzlich verhindert, der Kranke noch ziemlich gut ſieht. So iſt auch in Hinſicht der urſächlichen Krankheit derjenige Staar reif, bey welchem die krankhafte Thätigkeit derſelben bereits erloſchen iſt, als Gicht, Entzündung u. ſ. w.

In Hinſicht der Conſiſtenz des Linſenſtaars, die auf die Operation ganz vorzüglichen Einfluß hat, gibt es folgende Modifikationen. Der harte Staar (Cat. dura), welchen man zuweilen knöchern oder ſteinartig (Cat. ossea, gypsea) gefunden hat, ſo daß ſie bey Berührung mit einer Staarnadel einen Ton von ſich gaben [51]). Mauchart fand Sandkörnchen in der Linſe. In der Regel ſind die äußern Schichten ſulzig, käſigt, wenn auch der Kern ſteinhart iſt. Die Zeichen des harten Staars ſind eine kalkweiße, oder hornähnliche, gelblichweiße, ſelbſt in das röthliche ſpielende Farbe. Beſonders deutlich iſt der ſchwarze Ring im Umkreiſe des Staars. Der Staar iſt kleiner, liegt mehr von der Pupille entfernt, ſo daß man ſehr gut zwiſchen Iris und Linſe durchſehen kann. Die Pupille ſpielt frey, in voller Beweglichkeit, das Sehvermögen iſt nicht aufgehoben und bey erweiterter Pupille beſſer. — Alle Staare, die bey alten Leuten als Folge des Marasmus senilis vorkommen, und nicht von einer beſtimmten allgemeinen Krankheit, z. B. von Gicht, hervorgebracht wurden, ſind hart, und meiſt klein, gelblich und abgeplattet. Ferner iſt die Cataracta centralis, wo nur die Mitte der Linſe verdunkelt iſt, immer eine harte. Mehrere Kapſellinſenſtaare und faſt alle unächte Staare

51) *Halleri* Bibliotheca chirurgica. T. II. p. 545.

gehören zu den harten, auch ſollen ſyphilitiſche Entzündungen meiſt dergleichen erzeugen.

Halbharte Staare (Cataractae subdurae) ſind diejenigen, wo der Mittelpunct ſtärker verdunkelt iſt als der Umkreis; ſonſt gehören zu dieſen der Morgagniſche, die gemiſchten und alle von äußeren Urſachen entſtandene Staare. — Bey dem **weichen, käſigen, ſulzigen Staar** (Cat. mollis, caseosa, suabrosa) iſt entweder die ganze Linſe, oder die Oberfläche derſelben in eine weiche käſige Subſtanz verwandelt, die Linſe alſo mehr oder weniger aufgelöſt. Dergleichen Staare ſind größer, füllen daher die hintere Augenkammer mehr an, drängen die Iris vor, und beſchränken ihre Bewegungen. Die Farbe dieſer Staare iſt weiß oder meergrün, flockig und wollig, und man kann die einzelnen Bruchſtücke der Linſe erkennen. Gewöhnlich kommt dieſe Art bey jungen Individuen vor; jedoch nicht allgemein, ſo wenig es allgemeine Wahrheit iſt, daß jeder entſtehender Staar weich ſey, und erſt ſpäter ſich verhärte. Skropheln und Gicht erzeugen meiſt weiche Staare. — Die letzte Art des Staars in Hinſicht der Conſiſtenz iſt der **flüſſige Staar, Milchſtaar** (Cat. fluida, lactea), welcher meiſt Kapſellinſenſtaar und daher ſchwer zu erkennen iſt. Der angeborne und der Staar bey kleinen Kindern iſt meiſt flüſſig, die Feuchtigkeit ſchleimig milchig. Der Balgſtaar gehört hierher und mehrere Milchſtaare.

In Hinſicht der Größe des Staars ſind harte Staare kleiner, weiche größer, welche Verſchiedenheit aber wenig praktiſchen Nutzen hat.

Die Farbe des Staars variirt von der graulichweißen, milchweißen, gelblichgrauen, gelben, bis zur grauen, graubraunen, ſchwarzbraunen und dunkelgrünen. *Janin* [52]) beobachtete zwey ſchwarze gefärbte Staare, und die Linſe zeigte, als man ſie gegen das Licht hielt, in der Mitte eine dunkelrothe Farbe, welche gegen die Ränder hin heller würde. Die Kranke ſah die Flamme der ihr vorgehaltenen Kerze roth. Zwey ähn-

52) Abhandlungen und Beobachtungen über das Auge und deſſen Krankheiten. Aus dem Franz. von C. G. Selle. Berlin, 1788. 8. p. 243.

liche Fälle ſah Himly [53]), wo der Kranken allerhand rothe Gegenſtände vorkamen, bis der Staar ausgezogen wurde. Die dunkelrothe Farbe des Staars kann ſeine Erkenntniß erſchweren. Je dunkler die Staare ſind, um ſo feſter ſind ſie auch. Ausgezogen aus dem Auge wird die Linſe von der äußern Luft faſt auf der Stelle gelb.

Der Staar iſt entweder einfach für ſich beſtehend (Cat. simplex), oder mit andern örtlichen oder allgemeinen Krankheiten verbunden (Cat. complicata). Unter den mannichfaltigen allgemeinen ſind vorzüglich zu berückſichtigen: Gicht, Syphilis, Rheumatismus und Diſpoſition zu dieſen Krankheiten; ferner Flechten, Gutta rosacea, alte Fußgeſchwüre, Krebs, und alle diejenigen Krankheiten, die leicht Metaſtaſen auf das Auge bewirken. — Als örtliche Complicationen können alle Augenkrankheiten vorkommen. Diejenigen, welche äußerlich am Auge oder in der vordern Augenkammer ihren Sitz haben, ſind leicht zu erkennen. Wichtiger ſind die Complicationen, die ihren Sitz in der hintern Augenkammer haben. Ihre Diagnoſe iſt ſchwieriger, auch erſchweren ſie die Operation, oder machen ſie überflüſſig, in ſo fern ſie an und für ſich ſchon Blindheit zur Folge haben. Folgende erfordern eine ſpezielle Berückſichtigung.

Verwachſung der Iris mit der Linſenkapſel (Synechia posterior). Hier iſt der Staar ſo ausgedehnt, daß er dicht an der hintern Fläche anliegt, und mit dieſer in mehreren Puncten verbunden iſt, durch den in Folge einer Iritis ausgeſchwitzten Faſerſtoff und Lymphe. Die Zeichen ſolcher Verwachſung ſind: veränderte Form der Pupille, Verengerung derſelben (Myosis, Pupilla angulosa), ſie iſt winkelig verzogen, und aus ihrer natürlichen Lage gerückt. Die Bewegungen der Pupille ſind geſtört oder unregelmäßig, ſo daß die Iris an einzelnen Stellen unbeweglich iſt, die Pupille ſich, bey Einwirkung eines verſchiedenen Lichtgrades, in ſchiefer Richtung, an einer Stelle ſtärker an der andern ſchwächer, erweitert und verengt. Im höheren Grade der Verwachſung iſt die Iris ganz unbeweglich. Man prüft dieß, indem man einige Tropfen einer Auflöſung des Extr. Hyoscyami (Extr. Hyoscyam. ℈j. Aq. font. ℥ß.) in

53) Ophthalmologische Beobachtungen und Untersuchungen. St. I. Bremen, 1801. 8. p. 11.

das Auge fallen läßt, und nach einer halben Stunde unterſucht, ob und wie ſtark die Pupille ſich erweitert hat.

Die Linſenkapſel kann mit der Glashaut, oder Linſe und Kapſel unter einander verwachſen ſeyn, was man aber nur während der Operation ſelbſt erkennt und unten berührt wird.

Unter die Verbindung des Staars mit Krankheiten des Glaskörpers gehört: Glaucoma. Wenn der Staar noch nicht vollkommen ausgebildet iſt, ſo ſcheint durch die noch durchſichtigen Ränder der Linſe der verdunkelte Glaskörper grünlich blau hindurch, das Sehvermögen iſt ſehr ſchwach, beynahe ganz aufgehoben. Sind aber beyde Krankheiten ſchon vollkommen ausgebildet, ſo erfolgt totale Blindheit, der Staar tritt ſtark hervor, die Pupille iſt horizontal verzogen und winkelig. Der Pupillenrand der Iris iſt nach hinten umgeſtülpt (Entropium Iridis), die Iris ſonſt vorgedrängt und gewölbt. Die Gefäße der Conjunctiva, Iris und Sclerotika ſind varicös und das Auge iſt hart anzufühlen. — Bey der Verbindung des Staars mit Auflöſung des Glaskörpers (Synchesis) iſt das Auge weich, der Staar ſinkt Anfangs mehr in die Tiefe zurück, iſt zitternd, ohne von ſeiner Verbindung mit dem Glaskörper getrennt zu ſeyn. Später nimmt dieſe zitternde Bewegung nach vorn und hinten immer mehr zu, die Linſe ſammt der Iris wird vorgetrieben, letztere legt ſich beynahe an die hintere Fläche der Hornhaut an. Die Pupille verzerrt ſich, die Hornhaut iſt abgeplattet, und der Kranke blind.

Die Complication der Catarakt mit Amauroſe iſt, in ſo fern letztere nicht vollſtändig iſt, nur mit einiger Schwierigkeit zu erkennen. Man muß hierzu ſämmtlich Erſcheinungen beyder Krankheiten ſorgfältig zuſammenſtellen, um darauf und auf den ganzen Verlauf des Uebels die Erkenntniß zu begründen. Bey anfangender mit Catarakt verbundener Amauroſe, hat der Kranke noch Lichtempfindung, aber ſie iſt ſchon ſchwächer, als bey einfacher Catarakt. Der Amaurotiſche ſieht aber beſſer bey ſtärkerem Lichte, der an Catarakt Leidende beſſer bey ſchwächerem, weil ſich dann die Pupille erweitert. Iſt Amauroſis vollſtändig ausgebildet, ſo iſt gänzlicher Mangel an Sehvermögen das Hauptmerkmahl, alle übrige Symptome ſind unſicher (ſ. a. u. Amaurosis).

Der graue Staar iſt in Hinſicht ſeiner Urſachen, als eine Anomalie der Miſchung des Linſenſyſtems zu betrachten, wobey die Durchſichtigkeit deſſelben verloren geht, und iſt alſo das Produkt einer krankhaften Ernährung des Linſenſyſtems. Von welcher Natur und Beſchaffenheit dieſe Anomalie ſey, iſt ſchwer zu beſtimmen. Die entfernten Urſachen des grauen Staars ſind theils diſponirende, theils Gelegenheitsurſachen. Unter erſtere gehört das vorgeſchrittene Alter, nach welchem man den grauen Staar als einen Morbus senilis anſehen kann. Auch kann die innere Beſchaffenheit des Auges, ſelbſt zur Catarakt diſponiren. So kommt der graue Staar häufiger im blauen, als in braunen Augen vor, weil in jenen das Gefäßſyſtem überhaupt minder thätig zu ſeyn ſcheint. Jedoch iſt dieſes nur von Aerzten Deutſchlands bemerkt worden, wo helle Augen häufiger ſind als dunkele, weßhalb das Geſagte nicht ſo allgemein gültig ſeyn dürfte. Auch hat man Beyſpiele von wirklicher erblicher Anlage, Familien, wo drey bis vier Glieder von der Catarakt befallen wurden. Endlich iſt der Staar eine angeborne Krankheit (Cat. congenita), und dann immer ein Milchſtaar.

Zu den Gelegenheitsurſachen gehören hauptſächlich: Entzündung des Linſenſyſtems, worüber **Walther** ſpezielle Unterſuchungen angeſtellt hat. (Von den Symptomen dieſer Entzündung ſehe man unter Ophthalmia). Daß dergleichen Entzündung wirklich nicht ſeltene Urſachen der Catarakt ſeyen, beweiſen die Fälle, wo der Staar als unmittelbare Folge der Ophthalmitis interna eintritt, worauf auch ſchon **Heiſter** 54) aufmerkſam gemacht hat. Vielleicht liegt bey jedem grauen Staar eine vorangehende acute, oder ſchleichende Entzündung zum Grunde. Alle Arten Ophthalmien können, wenn ſie die innern Theile des Auges ergreifen, die Linſe verdunkeln; und alle urſächlichen Schädlichkeiten des grauen Staars bewirken ihn vielleicht nur dadurch, daß ſie, wenn nicht eine offenbare heftige Ophthalmei, doch eine chroniſche Entzündung des Linſenſyſtems hervorbringen, wofür denn auch die bey beginnen-

54) l. c. p. 85. Ubi inflammatio contingit diuturna, inprimis talis, quae oculi partes internas occupat, praesertim si aeger conqueritur de dolore acerrimo et urenti in oculo, saepissime sequitur cataracta.

dem Staar zuweilen beobachtete Lichtſcheu, und der drückende Schmerz in der Tiefe des Auges zu ſprechen ſcheint. Zu dieſen entfernten Urſachen gehören hauptſächlich: Verletzungen der Linſe, z. B. Stiche mit Nadeln; dieſe bewirken immer Cat. mixta; Erſchütterungen des Auges und des Kopfes durch Contuſionen, ſtarkes Erbrechen und dergl., wodurch die Gefäße zerriſſen werden und ſo die Ernährung der Linſe geſtört wird; directe phyſiſch-chemiſche Reitze auf das Auge, heftige Einwirkung des Lichts, vorzüglich bey Neugebornen, anhaltende Anſtrengungen des Auges bey rückprallendem Licht, am Feuer in der Hitze; ſtarke reitzende ätzende Dämpfe von mineraliſchen Säuren und Naphthen, durch deren Einwirkung man den grauen Staar innerhalb 24 Stunden entſtehen ſah. Allgemeine Krankheiten, alle Dyscraſien, die das Auge entweder direkt oder metaſtatiſch afficiren: Skropheln, Gicht Syphilis.

Die allgemeine Prognoſe fällt, wie ſich aus dem Geſagten ergibt, bey mehreren Arten der Catarakta offenbar unſicher und problematiſch aus. Die Behandlung durch Arzneyen hat nur in ganz ſeltenen Fällen einen günſtigen Erfolg gehabt. Die manuelle Hülfe, durch die Operation, bleibt daher das einzige Heilverfahren. Aber auch dieſes iſt nicht immer mit dem erwünſchten Erfolg gekrönt worden und es hängt ab: von der Beſchaffenheit der Catarakt und des kranken Auges, von dem zu operirenden Kranken, ſeinen Umgebungen und ſonſtigen äußern Verhältniſſen; endlich von der Operationsmethode und dem Operateur ſelbſt. Uebrigens ſehen Operirte nie wieder ganz ſo gut, als früher mit ganz geſunden Augen, ſie werden weitſichtig und brauchen Staarbrillen. Myopen haben noch den beſten Erfolg zu erwarten.

Die Vorherſagung iſt im allgemeinen günſtig unter folgenden Umſtänden: bey Cat. simplex non complicata, welche ein reinörtliches Uebel iſt; bey Leuten von mittlern Jahren mit vollkommener Geſundheit, und die vernünftig genug ſind, um der Operation kein Hinderniß entgegenzuſetzen, noch durch Unfolgſamkeit und Starrſinn üble Folgen herbeyzuführen. Daher iſt die Prognoſe am beſten bey Erwachſenen, bey nicht zu ſehr empfindlichen reitzbaren Augen; daher in der Regel beſſer bey dunkel gefärbten als bey blauen, beſſer bey ſolchen, die nicht zu Entzündungen geneigt ſind, oder ſchon öfters daran litten.

Erfordert werden ein gutes Lokal, Pflege, Wartung und ruhige Umgebungen, durch welche die Ruhe des Operirten, weder phyſiſch noch moraliſch, geſtört werden kann. Der Operateur muß die zweckmäßigſte, dem vorliegenden Falle angemeſſene Operationsmethode wählen, ſie mit guten ſchneidenden Inſtrumenten verrichten, und ſie mit Sicherheit und Fertigkeit auszuüben im Stande ſeyn. Endlich muß der Operateur die Nachcour gehörig zu leiten verſtehen.

Im Gegentheil der angegebenen Umſtände iſt die Prognoſe zweifelhaft: bey Complicationen der Catarakt bey ſenſibeln Augen, bey ſolchen, die tief liegen, oder wo die Augenlieder zu ſtark geſpalten ſind, wodurch der Bulbus zu beweglich wird und durch die Anſpannung der Conjunctiva nicht gehörig fixirt werden kann. Ferner wenn das andere Auge ſchon durch Eiterung verloren ging, oder ſich in den Jahren der Pubertät befindet, krank, oder doch zu Krankheiten geneigt iſt, z. B. zu Catarrhen, Rheumatismen, zur Roſe; — wenn er cachektiſch iſt, ſtrophulös, hyſteriſch, hypochondriſch u. ſ. w.

Ungünſtig iſt die Prognoſe bey ſolchen Complicationen, die ſchon an und für ſich, ganz oder Theilweiſe, das Sehvermögen aufheben und zwar auf eine ſolche Weiſe, daß ſchwer eine Wiederherſtellung deſſelben zu hoffen iſt, z. B. bey Amauroſe. Sehr ſchlimm iſt es bey unheilbaren Krankheiten, z. B. Glaucom oder ſtarker Verwachſung der Linſe mit der Iris. Ungünſtig muß ſie auch geſtellt werden, bey ſolchen örtlichen und allgemeinen Krankheiten, die leicht auf das Auge zurück wirken, nahmentlich bey Flechten, mit Ausnahme der Gutta rosacea, welche bey Brantweintrinkern entſteht; denn ſolche Menſchen überſtehen gemeiniglich die Operation ſehr gut und ohne üble Folgen.

Die Cur der Catarakt durch Arzneyen betreffend, kann entweder geradezu gegen das örtliche Uebel gerichtet werden, gegen die entfernten Urſachen, in ſo fern ſie in Krankheiten des ganzen Körpers beſtehen.

Gegen den Staar direct wirkt man, indem man die im Auge noch fordauernde Entzündung beſeitiget, nehmlich die Entzündung der Linſe behandelt, was mit der, der Iritis (ſ. u. Ophthalmia) auf gleiche Art geſchieht. Zur Auflöſung der Verdunkelung hat man ſämmtliche zertheilende Mittel rein empi-

riſch angewendet, jedoch faſt immer ohne Erfolg, und ſelbſt die von ältern Schrifſtellern erzählten Fälle angeblich zertheilter Cataracte ſind zweifelhaft, weil der Verdacht einer unrichtigen Diagnoſe und Verwechſelung anderer Augenübel mit Catarakt bey ihnen obwaltet, z. B. Verwechſelung mit Trübung der wäſſerichten Feuchtigkeiten. Als Mittel aber ſind empfohlen worden: Cicuta, Aconitum, Antimonium, Cort. Mezerei, Pulsatilla, Millepedes, Lauro-Cerasus und Belladonna. Da man dieſe Mittel nicht nach Anzeigen und Gegenanzeigen anwenden kann, ſo hat man wenigſtens, wenn ja ein Verſuch damit gemacht werden ſoll und der Kranke die Operation ſcheuet, immer auf die Conſtitution des Kranken zu ſehen, damit man dieſe nicht durch Verſuche zerrütte. Bey reinem Kapſelſtaar könnte man von den genannten Mitteln noch den meiſten Erfolg erwarten, und unter dieſen ſind die Queckſilbermittel unſtreitig die bewährteſten. Auch die Elektricität hat man und zwar mit Nutzen angewendet, wovon Himly [55]) einen Fall erzählt. — Wo allgemeine noch heilbare Krankheiten obwalten, müſſen ſie immer nach Anzeigen gehoben werden, und wenn dadurch auch keine vollſtändige Heilung der Catarakt bewirkt wird, ſo dient dieß doch zu einer, in ſolchen Fällen abſolut nöthigen Vorbereitungscur.

Durch die Operation des grauen Staars wird die verdunkelte Linſe aus der Axe des Auges entfernt, und damit den Lichtſtrahlen ein freyes Eindringen in das Innere des Auges zur Netzhaut von neuem geſtattet. Die Operation wird auf dreyfache Art verrichtet. 1) Die Linſe wird aus ihrer natürlichen Lage geriſſen (Dislocatio), und entweder nach hinten und unten in den Glaskörper verſenkt (Depressio) oder nach unten und außen herabgedrückt und umgelegt (Reclinatio). 2) Die Linſe wird in ihrer natürlichen Lage mechaniſch zerſtückelt und ſo der Aufſaugung Preiß gegeben (Keratonyxis); oder 3) wird ganz aus dem Auge entfernt (Extractio).

Vor der Operation iſt folgendes zu beachten. Die ehemahlige Gewohnheit, den Kranken durch eine ſchwächende Cur, als Aderläſſe, Schröpfen, Purganzen, ſtrenge Diät und blutreinigende Mittel, zu der Operation vorzubereiten, findet wegen des mannichfaltigen Nachtheils nicht mehr Statt. Aber

55) Ophthalmolog. Bibliothek.

dafür ſorge man, daß der Kranke geſund ſey, laſſe ihn Tags vor der Operation ſich ruhig verhalten, ein gelindes Laxans von einem Sennaaufguß mit Seignettſalz und Manna, oder eine Auflöſung von Sal mirab. Glauberi nehmen, und nur leicht verdauliche Speiſen genießen. Solchen Kranken, die zu Rheumatismen, zur Roſe, oder zu Ophthalmien geneigt ſind, legt man einen Senfteig oder ein Blaſenpflaſter auf die Waden, um vom Kopf abzuleiten. Weiber operire man bald nach der Menſtruation. Sehr ängſtlichen oder empfindlichen Subjekten gebe man kurz vor der Operation ſechs bis acht Tropfen Laudanum.

Man operire wo möglich in etwas vorgeſchrittenem Frühling oder zu Anfang des Sommers, da die abwechſelnde Witterung im Herbſt und Frühling, und die große Hitze im Sommer nicht günſtig ſind. Gehülfen braucht man zwey: der eine dient zur Fixirung des Kranken und des zu operirenden Auges, der andere reicht die Inſtrumente und anderes Nöthige zu, nur müſſen die Gehülfen genaue Kenntniß von der Operation, ihrem Weſen und ihren Manipulationen haben. Ein Gehülfe iſt unentbehrlich, jedoch im Nothfall hinreichend. Ohne allen Beyſtand zu operiren, wie Barth will, iſt ſchwer, unſicher und gefährlich. Unmittelbar vor der Operation ſind die nöthigen Vorkehrungen mit möglichſter Genauigkeit und Ruhe zu treffen, ſo daß der Kranke dadurch nicht geſtört noch ängſtlich gemacht wird, vielmehr ſuche man denſelben in eine möglichſt ruhige Gemüthsſtimmung zu verſetzen. Die nöthigen Inſtrumente und Verbandſtücke müſſen bereit liegen, und das Lager für den Kranken eingerichtet ſeyn. Zum Verband wählen die meiſten einige Streifen gutes, nicht reitzendes Heftpflaſter, ein Paar Compreſſen und eine nicht drückende Augenbinde.

In Hinſicht der Lage und Stellung ſetzt ſich der Kranke auf einen etwas niedrigen Stuhl mit niedriger Lehne oder ohne Rückenlehne, läßt die Hände herabſinken und faßt damit den Stuhl an. Barth ließ ſeine Kranken ſtehen, und ſich gegen eine Wand anlehnen; andere operiren im Liegen. Erſteres iſt bey einer etwa hinzukommenden Ohnmacht gefährlich, letzteres unbequem. Der Operateur ſetzt ſich vor den Kranken auf einen etwas höhern Stuhl. Der Kranke ſtreckt ſeine Füße unter den Stuhl des Operateurs. Beyde Stühle müſſen feſt und ſicher ſtehen, kein Geräuſch und kein Knarren verurſachen. Am be-

quemſten iſt die Lage, wenn des Kranken Kopf etwa mit der Bruſt des Arztes ſich in gleicher Höhe befindet, ſo daß letzterer bey bloßer Ausſtreckung der Hand das Auge des Kranken erreicht, alſo Feſtigkeit und Sicherheit der Hand durch die Hand ſelbſt nicht vermindert wird. Andere wollen, der Arzt ſoll ſich auf einen Tiſch ſetzen und die Füße auf den Stuhl des Kranken ſtellen: dieß hat aber das Unbequeme, daß er ſich etwas nach vorn und abwärts beugen muß. Andere ſtehend, nehmlich ſo, daß ſie das eine Bein zwiſchen den Schenkeln des Kranken haben, den andern Fuß aber auf einen daneben befindlichen Stuhl ſtellen, und den Ellbogen der Hand, mit welcher ſie operiren wollen, auf das Knie ſtützen. Die bequemſte und ſicherſte Lage für den Arzt, ſo wie für den Kranken, bleibt immer die ſitzende. Die Richtung des Blinden muß dabey ſo ſeyn, daß das Licht nur von einer Seite, nur von einem Fenſter her ſchief über die Naſe in des Kranken Auge falle. Man verhängt daher das eine Fenſter, und läßt den Kranken in etwas ſchräger Richtung ſitzen; beym zu operirenden rechten Auge iſt die linke Seite des Kranken dem Fenſter näher, und umgekehrt beym linken die rechte.

Um den Kopf des Kranken in der ſchicklichen Lage zu erhalten, ſtellt ſich der Gehülfe hinter den Stuhl des Kranken, drückt deſſen Kopf an ſeinen Leib, und lehnt ſich zugleich etwas vorwärts dem Arzt entgegen. Iſt die Lehne ſo hoch, daß ſie dieß hindert, ſo läßt man den Kranken quer ſitzen, ſo daß die Lehne ſich an der einen Seite deſſelben befindet. Iſt der Kranke ſehr groß, ſo kann ſich der Arzt auf eine kleine, aber feſte Fußbank ſtellen. In dem Fall, wo das linke Auge operirt werden ſoll, legt der Gehülfe die rechte Hand unter das Kinn des Kranken, und drückt ſo den Kopf deſſelben gegen den Oberleib, ſeine Finger dürfen aber den Mund des Kranken nicht berühren, damit die Reſpiration nicht gehindert werde. Die Oeffnung und Fixirung des Auges dagegen bewirkt er entweder mit der bloßen Hand oder mit Inſtrumenten. Erſteres iſt vorzuziehen, und jetzt wohl allgemein gebräuchlich. Letzt res iſt jedoch in manchen Fällen nicht zu entbehren. Es kommt darauf an zu verhüthen, daß das Auge weder nach oben, noch nach unten, noch nach den Winkeln abweiche. Das Ausweichen des Bulbus nach oben verhüthet der Gehülfe auf folgende Weiſe.

Er legt die linke Hand bey zu operirendem linken, die rechte aber beym rechten Auge auf den Kopf des Kranken, und mit dem Zeige- und Mittelfinger zieht er das obere Augenlied in die Höhe, und drückt es leiſe gegen den Orbitalbogen des Stirnbeins. Die Finger werden dabey ſo auf die Mitte des obern Augenliedes applicirt, daß die Spitzen derſelben ein klein wenig über den Rand hervorſtehen und den Augapfel leicht berühren. Nach unten und innen bewirkt der Operateur ſelbſt die Befeſtigung des Bulbus auf die unten zu beſchreibende Weiſe. Durch dieſes Verfahren ſpannt der Gehülfe die Conjunctiva an, und verhüthet dadurch und durch die leiſe Berührung des Augapfels mit den Fingerſpitzen, das unwillkührliche Verdrehen deſſelben nach oben.

Inſtrumente, deren man ſich ſonſt zur Fixirung des Auges immer bediente, gibt es eine große Zahl, die aber alle mehr oder weniger unzweckmäßig und nachtheilig ſind. Sie wirken entweder durch Druck, oder durch Einſtich. Zu den erſteren gehören die Augenſpiegel (Speculum oculi) und die Haken (Hamus); zu den letzteren die verſchiedenen Formen der Spieße. Die Augenſpiegel ſind jetzt ganz aus dem Gebrauch gekommen. Zweckmäßiger und in manchen Fällen unentbehrlich iſt der Augenliedhalter von Richter [56]), ein Haken aus einem biegſamen doppelten ſilbernen Draht zur Oeffnung und Befeſtigung des obern Augenliedes, doch trifft denſelben der Vorwurf, daß er die Conjunctiva des Augapfels nicht gleichmäßig, ſondern nur an einer kleinen Stelle anſpannt, und das Auge daſelbſt drückt. Dann iſt er aber vorzüglich anzuwenden, wenn die Augenlieder des Kranken wenig geſpalten ſind und der Kranke ſehr unruhig iſt. Man ſchiebt den Haken unter das obere Augenlied, nachdem man ihn vorher ſo gebogen hat, daß er genau auf das Stirnbein anliegt, und dort von dem Gehülfen feſtgehalten werden kann.

Von den Augenſpießen iſt vorzüglich der Pamartſche [57]) zu nennen, der aus einer an einem Stiele befindlichen Nadel beſteht, deren Spitze etwa von der Länge einer kleinen halben Linie, und mit einem kleinen Querbalken verſehen iſt. Der

56) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. III. §. 204. Tab. I. Fig. 2.

57) Richter a. a. O. §. 246. Tab. II. Fig. 1.

Zweck der Spieße iſt das Abweichen des Auges nach innen im Moment der Operation unmöglich zu machen. Die Applikation deſſelben wird von dem Gehülfen beſorgt, und findet ebenfalls nur bey ſehr unruhigen Augen ſtatt. Der Gehülfe nimmt ihn zwiſchen den Daumen, Zeige- und Mittelfinger der Hand, mit welcher er den Kopf des Kranken hält, und drückt ihn im innern Augenwinkel zur Seite des obern Randes der Hornhaut in die Sclerotica ein. Wenn der Operateur den Pamartſchen Spieß hält, ſo wird ſeine Hand den Kranken auf die Naſe gelegt, welches in mancherley Abſicht beſchwerlich iſt, und daher hat Caſaamata [58]) dem Inſtrumente die Geſtalt eines S gegeben, wodurch man die Bequemlichkeit erhält, daß man die Hand, welche das Inſtrument faßt, auf die Backe des Kranken legen, und den Druck des Inſtruments aufs Auge mehr mäßigen kann. Beyde Inſtrumente, der Richter'ſche Haken und der Pamartſche Spieß laſſen ſich im Nothfall gleichzeitig anwenden. Da aber die eine Hand des Gehülfen das doppelte Geſchäft der Fixirung des Kopfs und der Einſetzung des Spießes zu beſorgen hat, ſo hat man letztern auf einen Fingerhut (den Rumpelt'ſchen [59])) angebracht, welchen der Operateur aufſtecken ſoll, um ſo die Fixirung des Bulbus ſelbſt zu bewirken. Dieß iſt aber ſehr irrig und läſtig, und der Spieß hat den allgemeinen Nachtheil, daß er einen mehr oder weniger ſchädlichen, auf eine kleine Stelle des Augapfels eingeſchränkten Druck ausübt, und bey der Operation der Extraction hinderlich iſt. In den meiſten Fällen wird man deſſelben auch nicht bedürfen.

Den übrigen Theil der Fixirung macht der Operateur. Ueber dieſes Geſchäft iſt im Allgemeinen zu bemerken, daß es ſo wohl von dem Gehülfen, als von dem Wundarzt immer mit der Hand derſelben Seite verrichtet wird, alſo beym rechten Auge mit der rechten Hand, beym linken mit der linken. Der Wundarzt muß das untere Augenlied abwärts ziehen, und zugleich die Bewegungen des Augapfels nach innen verhüthen. Oeffnung des untern Augenliedes bewerkſtelligte man ſonſt ebenfalls mit einem Haken, und zwar Caſaamata mit einem doppelten

58) a. a. O. Fig. 2.

59) a. a. O. ſ. 247. Tab. II. Fig. 3.

Haken [60]), deſſen eines Ende man zwiſchen den Augapfel und das Augenlied einſchob, und an deſſen unteres mehr gekrümmtes Ende man ein Gewicht von mäßiger Schwere befeſtigte, wodurch das Augenlied herabgezogen wurde. Weit einfacher bewirkt dieß der Wundarzt, indem er genau ſo wie der Gehülfe am obern Augenliede, den Mittel- und Zeigefinger auf das untere Augenlied ſo legt, daß die Fingerſpitzen etwas über den Rand überſtehen, und dem Bulbus ſehr nahe liegen. Indem man den einen Finger dem innern Augenwinkel näher legt, und etwas mehr hervorſtehen läßt, kann man das Ausweichen des Auges nach innen verhindern. Dieß iſt ein Vorſchlag des Lafaye [61]), den Richter, aber gewiß mit Unrecht, verwirft. Sollten Thränen das Augenlied ſchlüpfrig machen, ſo empfiehlt Benedict (§. 119.) einen feinen leinenen Handſchuh überzuziehen, damit die Finger nicht ausgleiten. — In jedem Fall verſuche man die Fixirung des Auges erſt mit der Hand, und wenn dieß nicht gelingt, nehme man die angeführten Inſtrumente mit zur Hülfe.

Ein anderes Mittel, das Auge in der günſtigen Lage zu erhalten, iſt, daß man das andere Auge verbindet. Um nehmlich zu verhüthen, daß das Auge, an welchem man operiren will, nicht den Bewegungen des andern per consensum folge, ſoll man letzterem ſo viel als möglich ſeine Beweglichkeit rauben. Man bedeckt es zu dieſem Endzweck mit einer weichen Compreſſe, oder mit etwas loſer Baumwolle, und legt die einäugige Binde (ſ. Monoculus) über, ſo daß das Auge leicht gedrückt wird. Nach Benedict (p. 89.) ſoll man es bloß mit Klebpflaſtern verſchließen. Beer [62]) verwirft das Verſchließen des nicht zu operirenden Auges in dem Falle gänzlich, wo der Kranke mit demſelben noch ſieht, und behauptet ſogar, daß das blinde Auge dadurch am beſten fixirt werden könne, daß der Kranke ſein geſundes Auge, durch Betrachtung eines beſtimmten Gegenſtandes, in der zweckdienlichen Richtung feſthält. Wenn der Kranke viel Ruhe und feſten Willen beſitzt, kann die-

60) *Feller* Diss. de methodis suffusionem oculorum curandi. Lipsiae, 1782. — Richter a. a. O. §. 204. Tab. I. Fig. 3.

61) Mémoires de l'Academie de Chirurgie de Paris. T. VI. p. 314.

62) Praktiſche Beobachtungen über den grauen Staar, p. 52 und 65.

ſer Vorſchlag mit Nutzen befolgt werden; ſonſt hat Himly [63]) dieſen Gegenſtand beſonders erörtert, und empfiehlt gegen Beer das Verbinden des ſehenden Auges als zweckmäßig und nothwendig. Uebrigens iſt es nach ihm überflüſſig, das andere Auge zu verſchließen, wenn es ebenfalls blind iſt, vielmehr könne dieß den Kranken nur beläſtigen. Es iſt dieß eine Vorbereitung mehr, die den Kranken ängſtigen und dem Gehülfen bey Fixirung des Auges unbequem ſeyn kann. Auch gibt es Menſchen, bey denen die Augenlieder des einen Auges ſich unwillkührlich ſchließen, wenn man das andere Auge zubindet, und bey enggeſpaltenen Augenliedern kann auch die geringſte Zuſammenziehung derſelben ſehr läſtig für den Arzt werden.

Die Inſtrumente deren man bedarf, und die für jede einzelne Methode verſchieden ſind, müſſen gehörig ſcharf, und von guter Beſchaffenheit ſeyn. Kurz vor der Operation werden ſie etwas erwärmt, und ein wenig mit Oehl beſtrichen. Nachdem die angezeigten Vorbereitungsmaßregeln mit möglichſter Ruhe und Schnelligkeit getroffen ſind, muß der Arzt mit den Inſtrumenten ſchon bereit ſeyn, und den Augenblick abwarten, wo der Kranke das Auge in der gehörigen Lage und Richtung hält, um es ſogleich zu fixiren, und nun die Operation zu verrichten.

Allgemein iſt noch zu bemerken, daß jede Operation, die Keratonyxis etwa ausgenommen, am rechten Auge mit der linken Hand, am linken mit der rechten Hand gemacht werden muß. Die Unſicherheit der linken Hand bey vielen Menſchen hat mancherley Verſuche veranlaßt, auch das rechte Auge mit der rechten Hand zu operiren. So hat unter andern Taddini [64]) nach dieſer Methode verfahren. Auch hat man den Inſtrumenten eine ſolche Form gegeben, daß man damit über die Naſe hinweg im innern Augenwinkel in das Auge eindringen kann. Einerſeits aber wird die Schwierigkeit mit der linken Hand zu operiren, durch fleißige Uebung bald und leicht überwunden, andrerſeits dürfte die Umänderung und Complication der Inſtrumente, die Operation eher erſchweren als ſie erleichtern.

63) Ophthalmologiſche Beobachtungen, p. 155.

64) *Himly's* und *Schmidt's* ophthalmologiſche Bibliothek. B. II. St. 2. p. 175.

Man hat die Frage aufgeworfen: ob es rathſam ſey, die Staaroperationen an beyden Augen zugleich vorzunehmen, oder nur immer ein Auge auf Ein Mahl zu operiren? Hierauf erwiedert Himly[65]), daß es in der Regel zwar, ſo wohl für den Arzt als für den Kranken, angenehmer ſey, wenn beyde Augen zugleich operirt werden, daß aber ein ſolches Verfahren nachtheilig ſey, indem es die günſtigen Reſultate der Operation ſehr zweifelhaft mache. Beyde Augen ſtehen nehmlich in der engſten Mitleidenſchaft; ein Reitz, der auf das eine Auge einwirkt, afficirt auch zugleich das andere. So erleidet alſo, bey einer Operation an beyden Augen zugleich, jedes Auge eine doppelte Reitzung, die der eigenen Verletzung, und per consensum die des anden Auges. Auch wird durch die doppelte Verwundung die Gefahr der Entzündung und ſonſtiger übler Folgen doppelt ſo groß ſeyn, als wenn nur ein Auge operirt wird.

Die Niederdrückung des Staars (Depressio) iſt diejenige Operation, wodurch die Linſe aus ihrer natürlichen Lage hinter der Pupille entfernt, und nach unten gegen den Boden des Augapfels zum Theil in den Glaskörper verſenkt wird, jedoch ſo, daß ſie ihre normale Stellung behält, ihre Flächen nach vorn und hinten, ihre Ränder nach oben und unten gerichtet bleiben. Es iſt dieß die älteſte Methode, den Staar zu operiren, und ſchon beym Celſus[66]) deutlich beſchrieben. Man verrichtet die Operation mit einer Staarnadel, dergleichen es von verſchiedener Form gibt, runde und lanzenförmige. Die erſtere Nadel von Celſus iſt nichts als ein runder, vorn zugeſpitzter Draht, vollkommen cylindriſch, und jetzt ganz außer Gebrauch. Denn ſie iſt bloß ſpitzig, kann daher, weil ſie nicht zugleich ſchneidet, nur mitteiſt eines ſtarken Drucks in das Auge eindringen, welches leicht üble Folgen nach ſich zieht. Auch weil ſie nicht breit genug iſt, kann ſie nie den gehörigen Druck auf den, ebenfalls nur ſchmalen Rand der Linſe ausüben, welcher zu deren Herabdrückung erforderlich iſt. Zweckmäßiger ſind daher die mit einer Lanze verſehenen zweyſchneidigen Nadeln, wo die Lanze theils geradlinigt theils gekrümmt iſt.

65) Ophthalmologische Beobachtungen, p. 160.

66) de Medicina. Lib. VII. Cap. 7.

Benedict[67]) gibt als Eigenſchaften einer guten Nadel folgende an. Sie muß gehörig ſpitz, und auf beyden Seiten gleich ſcharf ſeyn, damit ſie leicht eindringe und nicht quetſche. Die Schneide muß da aufhören, wo die Breite der Lanze aufhört und allmählig in den Stiel derſelben ſich endiget. Die größte Breite der Lanze muß eine halbe Linie betragen, und die Spitze nur allmählig in dieſe Lanze übergehen. Die Länge derſelben kann etwa 1½ bis 1¾ Linien betragen. Der Stiel der Lanze muß genau rund ſeyn, damit er leicht eindringe und in der Wunde gedreht werden könne. Der Griff der Nadel, den man übrigens nach Belieben ſtärker oder ſchwächer einrichten kann, muß ſo lang ſeyn, daß der hintere Theil deſſelben auf dem Rücken der Hand ruhet, mit welcher der Arzt ſie faßt. Auf der einen Fläche des Griffs läßt man gewöhnlich einen Punct oder Strich oder ein andres Merkmahl anbringen, woran man erkennt, in welcher Lage die Flächen der Nadel im Auge ſich befinden; doch ſind dergleichen Hülfsmittel, bey einiger Fertigkeit des Operateurs, vollkommen überflüſſig. Mancherley Abänderungen in der Form der Nadeln ſind von geringem Nutzen, und gehören meiſt zu den chirurgiſchen Spielereyen. Abbildungen der Staarnadeln findet man bey Richter[68]), bey Scarpa[69]), bey Beer u. ſ. w.

Wenn nun der Kranke und das Auge gehörig fixirt worden, ergreift der Wundarzt die Staarnadel wie eine Schreibfeder zwiſchen den Daumen, Zeige- und Mittelfinger nahe am vordern Ende des Griffs. Er ſtützt ſeine Hand, indem er den kleinen Finger feſt auf das Jochbein anlegt, und wartet nun den Moment ab, wo der Kranke das Auge in der ſchicklichen Lage, nehmlich in der Richtung der Sehaxe hält, um ſo fort die Nadel kunſtmäßig einzuſtoßen. Gewöhnlich wird das Auge bey Annäherung des Inſtruments unruhig, was aber ganz unwillkührlich geſchieht, und worüber man den Kranken nicht heftig anreden darf, ſondern man muß den günſtigen Zeitpunct abwarten.

Die Stelle des Einſtichs iſt auf der äußern Seite des Augapfels in der Sclerotica, 1½ bis 2 Linien von der Hornhaut

67) a. a. O. p. 135.
68) a. a. O. §. 106. Tab. I. Fig. 4 und 5.
69) Band II. Taf. 2.

etwas unterhalb des mittlern Querdurchmeſſers derſelben. Denn ſticht man in geringerer oder größerer Entfernung von der Hornhaut ein, ſo hat man im erſtern Fall Verletzung des Ciliarkörpers und inneren Bluterguß, im letztern aber Verwundung der retina zu befürchten. Sticht man höher ein, ſo läuft man Gefahr, die größeren Ciliargefäße zu zerſchneiden. Aus letzterem Grunde muß auch die Nadel ſo ins Auge gebracht werden, daß die Lanze derſelben eine horizontale Lage habe, ihre eine Fläche nach oben, die andere nach unten gerichtet ſey. Die Spitze derſelben richtet man gegen die Mitte des Auges gegen den äußern Rand der Linſe, ſo daß ſie nach den Eindringen in das Auge hinter dem Staar befindlich iſt, und durch die Pupille nicht geſehen wird. Auf dieſe Weiſe iſt man ſicher die Linſe nicht anzuſpießen und in ihr feſtzuſitzen. Man ſticht die Nadel ſo tief ein, bis die ganze Lanze ſich im Auge befindet, und der Anfang des Stiels in der Einſtichswunde zu liegen kömmt.

Nun muß man die Nadel ſo umdrehen, daß der lanzenförmige Theil aus der horizontalen Lage in eine perpendiculäre gebracht wird, und die concave Fläche der Lanze nach hinten, die convexe nach vorn, die Schneiden aber nach oben und unten zu liegen kommen. Dieß geſchieht durch eine halb rotirende Bewegung des Nadelheftes, eine Drehung oder Umkantung deſſelben. Hierauf bewegt man den Heft nach unten und etwas nach hinten; dadurch kommt die Nadel nach oben und vorn und ſo ſchiebt man ſie zwiſchen Iris und Linſe gerade durch, bis die Lanze in ihrer ganzen Ausdehnung hinter der Pupille ſichtbar wird.

Sodann ſenkt man den Heft etwas, wodurch die Lanze erhoben wird, und legt die eine (bey der gebogenen Nadel die concave) Fläche ſo auf den obern Rand der Linſe, daß ſie horizontal auf denſelben ruht. Hierauf drückt man die Linſe abwärts und etwas nach hinten, welches dadurch geſchieht, daß man den Nadelheft aufhebt, und etwas nach vorn bewegt. Dieſe Bewegung des Hebens und Senkens muß einige Mahl wiederhohlt werden, um dadurch die Linſe ſtärker zu fixiren, das Wiederaufſteigen derſelben zu verhüthen, und Falls es erfolgen ſollte, die Niederdrückung ſogleich von neuem machen zu können. Man läßt deßhalb die Nadel einige Augenblicke auf

dem Staar ruhen, hebt ſie dann vor die Mitte der Pupille, um ſicher zu ſeyn, daß die Linſe nicht etwa an der Nadel feſt ſitze, und zieht dann letztere ſanft, und in derſelben Richtung wieder aus dem Auge, in welcher man einſtach, alſo in horizontaler Lage der Lanze. — Zu bemerken iſt, daß ſämmtliche Bewegungen der Nadel hebelartig gemacht werden müſſen, wobey der untere Rand der Einſtichswunde den Unterſtützungspunct, das Hypomochlion ausmacht. Man hebt demnach die Lanze, indem man den Nadelheft ſenkt, und ſenkt die Lanze, indem man den Heft erhebt. Die Bewegungen der Lanze ſind alſo immer denen des Stiels entgegengeſetzt. Jeder Verſuch, die Nadel im Auge ſelbſt zu ſenken oder zu heben, iſt fruchtlos und kann nur dazu dienen, die Wunde zu zerren und zu drücken. — Die Zufälle bey und nach der Depreſſion ſind dieſelben, wie bey der folgenden Operationsmethode.

Die Umlegung des grauen Staars (Reclinatio cataractae) iſt eine Depreſſion, wobey die Linſe nicht ihre ſenkrechte Lage behält, ſondern aus dieſer in eine horizontale dergeſtalt niedergelegt wird, daß ihre vordere Fläche zur obern, ihre hintere zur untern wird, und der obere Rand nach hinten der untere aber nach vorn zu liegen kommt, und die ganze Linſe nach unten und außen in den Glaskörper verſteckt wird. Dieſe Methode wurde von **Willburg** erfunden, und nachher von **Scarpa** ſehr gerühmt und verbeſſert. Die Veranlaſſung zu dieſer neuen Operationsmethode gab der häufig ungünſtige Erfolg der Depreſſion, nehmlich das Wiederaufſteigen der Linſe.

Die Umlegung der Linſe wird ebenfalls mit der Staarnadel verrichtet. Die beyden erſten Momente dieſer Operation ſind dieſelben wie bey der Depreſſion, nur weicht ſie in dem dritten in folgendem ab. Man hebt die Nadel auf, bringt ſie über den obern Rand der Linſe hinweg in den Zwiſchenraum zwiſchen Iris und Linſe ſo, daß die eine Fläche des lanzenförmigen Theils der Nadel auf die vordere Fläche des Kriſtallkörpers, und zwar ein wenig über die Mitte deſſelben zu liegen kommt. Nun drückt man durch Bewegung des Heftes nach vorn die Linſe etwas nach hinten, um ſie aus ihrer Verbindung mit den Ciliarfortſätzen zu trennen, legt dann die Nadel ein wenig höher nahe an den obern Rand der Linſe aber nicht auf denſelben, und drückt nun die Cataract nach unten und hinter-

wärts. Zur Sicherheit wiederhohle man den Druck auf die bereits reclinirte Linſe noch einige Mahl. Auf dieſe Art wird der Staar gleichſam in den Glaskörper begraben, und die ſich über ihn legende Glasfeuchtigkeit verhindert ſein Aufſteigen.

Neuerdings hat Weinhold 70) eine bedeutende Veränderung in Bezug auf die Verrichtung der Reclination vorgeſchlagen. Er erfand nehmlich eine Staarnadelſcheere, welche aus zwey einfachen geraden Staarnadeln beſteht, die ſo zuſammengefügt ſind, daß man ſie, wenn das geſchloſſene Inſtrument in das Auge gebracht worden iſt, durch eine eigene Vorrichtung ſcheerenartig öffnen kann. Zwiſchen beyden Nadeln ſoll man die Linſe faſſen und ſie ſo umlegen.

So wohl bey der Depreſſion, als auch bey der Reclination können ſich mancherley Zufälle ereignen, welche mehr oder weniger Berückſichtigung verdienen, und eine Modification des Heilverfahrens nothwendig machen können. Es ſind folgende. Eine Echymoſe im Umkreiſe der Einſtichswunde von Verletzung eines Gefäßes der Conjunctiva, hat nicht viel zu bedeuten und verſchwindet nachher leicht. Erfolgt aber eine innere Blutung, von Bluterguß in den Augenkammern von Verletzung eines größeren Ciliargefäßes in der Chorioidea oder von Verwundung der Iris oder der Ciliarfortſätze ſelbſt, ſo iſt dieß wichtiger. Ein geringes Extravaſat, wodurch die wäſſerichte Feuchtigkeit nur wenig getrübt wird, kann der Operation nicht hinderlich werden, und verliert ſich nachher durch die Reſorptionskraft des Auges wieder. Werden aber durch eine größere Menge ausgetretenen Blutes beyde Kammern angefüllt, ſo kann die Operation nur blindlings vollendet werden, und der Erfolg bleibt immer zweifelhaft. Dauert aber die Blutung fort, welches man daraus erkennt, daß die wäſſerichte Feuchtigkeit immer dunkler und röther wird, ſo muß man ſofort die Nadel aus dem Auge ziehen und von der Vollendung der Operation abſtehen. Dieſer Zufall erheiſcht immer eine ſtarke antiphlogiſtiſche Behandlung, örtlich aber die Anwendung aromatiſcher Kräuterſäckchen und im höchſten Nothfall, wenn ſich eine ſo große Menge Blut angeſammelt hat, daß die innern Theile

70) Anleitung den verdunkelten Krystallkörper im Auge des Menschen sammt seiner Kapsel umzulegen. Zweyte Ausgabe. Meiſsen, 1812. 8.

des Auges dadurch gedehnt und gezerrt werden, kann man die Hornhaut öffnen und das ergoſſene Blut herauslaſſen.

Wenn im Moment der Reclination eines Kapſellinſenſtaars die Kapſel zerſpringt, ſo zerſchneidet man ſie mit der Nadel; iſt die Linſe ſelbſt ſo weich, daß ſie beym Herabdrücken zerbröckelt, ſo reclinire man die größeren Stücke, deprimire die kleineren oder bringe ſie in die vordere Augenkammer, wo ſie leichter aufgeſogen werden. Iſt die Linſenkapſel Theilweiſe mit der Iris verwachſen, ſo zerſchneide man die Adhäſionen mit der Nadel. Steigt die Linſe wieder auf, ſo wie man die Staarnadel aufhebt, ohne angeſpießt zu ſeyn (Cataracta elastica, Fr. Cat. à ressort), ſo kommt dieß von einer Verwachſung mit der Glashaut her, und dieſe muß man alsdann zerſchneiden, indem man die Nadel hinter der Linſe einige Mahl auf und nieder bewegt. Hat man dagegen die Linſe angeſpießt, d. i. ſitzt man mit der Nadel in derſelben feſt, ſo ziehe man ſie zurück, jedoch ohne ſie ganz aus dem Auge zu entfernen, und führe ſie von neuem über den Staar hinweg, oder man drehe die Nadel, wenn die Linſe bereits herabgedrückt iſt, einige Mahl, bevor man ſie aufhebt, und ſuche ſie auf dieſe Weiſe los zu machen. Steigt die Linſe erſt ſpäter auf, welches vorzüglich nach Erſchütterungen des Körpers und des Kopfs, z. B. nach einem Fall, oder nach heftigem Erbrechen erfolgt, ſo muß die Operation wiederhohlt werden, wenn keine Entzündung mehr vorhanden iſt. Richter [71]) ſchlägt den Verſuch vor, durch eine neue Erſchütterung das Herabſenken des wieder aufgeſtiegenen Staars zu bewirken, und erſt, wenn dieſes nicht gelänge, zur Wiederhohlung der Operation zu ſchreiten. — Fällt bey der Niederdrückung des Staars, dieſer zufällig in die vordere Augenkammer, ſo extrahire man ihn ſofort.

Nach der Reclination können folgende Zufälle eintreten. Heftiges Erbrechen entſteht theils von Verletzung der Ciliarfortſätze und Ciliarnerven, theils von einem allgemein krampfhaften Zuſtand. Krampfſtillende Mittel, hauptſächlich Potio Riweri und Opium beſeitigen es. — Vorfall des Glaskörpers in die Einſtichswunde, iſt ein unbedeutendes Symptom, und erſcheint als ein kleines durchſichtiges Knöpfchen, das bald wieder verſchwindet, und das Schließen der Wunde auf keine

71) a. a. O. §. 222.

Weiſe hindert. Eben ſo geringfügig iſt es, wenn, wie zuweilen geſchieht, ſich in der Einſtichswunde ein kleiner ſchwammiger Auswuchs bildet; dieſer weicht dem Gebrauch zuſammenziehender Mittel.

Die ſchlimmſte Nachkrankheit der Reclination iſt der ſchwarze Staar (ſ. Amaurosis). Dieſer rührt von dem Drucke her, welchen die Linſe auf die Retina ausübt, und verſchwindet in manchen Fällen allmählig, vermuthlich dadurch, daß die Linſe nach und nach abſorbirt wird. Andere Fälle beobachtete man, wo nach einer ſtarken Erſchütterung das Sehvermögen plötzlich wiederkehrte, wo denn wahrſcheinlich der Staar, welcher auf der Retina feſtlag, ſie drückte und ſo Blindheit hervorbrachte, durch die Commotion etwas aufgehoben wurde. Richter's nur frageweiſe gemachter Vorſchlag: durch lebhafte Bewegung und Erſchütterung des Kopfs in vorwärts gebeugter Richtung, die Lage der Linſe ſo zu ändern, daß ſie die Netzhaut nicht mehr beläſtige, oder wohl gar ganz aufſteige, und ausgezogen werden könne, verdient in dergleichen Fällen gewiß in Ausführung gebracht zu werden, und könnte man vielleicht zur Erreichung dieſes Zwecks die Erſchütterung durch Brechmittel verſuchen.

Der Hornhautſtich (ſ. Keratonyxis) iſt diejenige Operation, wo, mittelſt einer Nadel, welche durch die Hornhaut in das Auge eingebracht wird, man die Linſenkapſel mannigfach zerſchneidet, die Linſe ſelbſt zerſtückelt und der Reſorptionskraft des Auges überläßt. Dieſe Methode iſt eine Methode der neuern Zeit, aber Andeutungen und ſelbſt ziemlich genaue Beſchreibungen derſelben findet man ſchon bey mehreren älteren Augenärzten, vorzüglich bey Gleize [72]) und Benjamin Bell [73]), welche ſie beyde wirklich ausübten. Richter [74]) ſagt, indem er von der Niederdrückung des Staars ſpricht, man könnte in dem Fall, wo der Staar flüſſig iſt, die Nadel durch die Hornhaut und Pupille ſtoßen, die Kapſel öffnen, und den Staar ausfließen laſſen.

Buchhorn's Verfahren iſt nach ſeiner Beſchreibung folgendes. Er bedient ſich einer Nadel, welche der Scarpaiſchen

72) Nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'oeil et leux traitement. Paris, 1786. 8.
73) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. B. III.
74) a. a. O. §. 235.

gekrümmten ähnlich iſt, jedoch mit dem Unterſchiede, daß der gekrümmte Theil derſelben nicht ſo lang, auch die Krümmung nicht ſo ſtark, und die Nadel daher eine verkleinerte Scarpaiſche iſt. Die Spitze muß ſehr ſcharf, und die Seiten müſſen ſchneidend ſeyn. Vor der Operation erweitert man die Pupille durch Eintröpfeln der Auflöſung des Hyoscyamus. Die Fixirung des Auges und des Kranken geſchieht, wie bey den übrigen Methoden, nur muß der Gehülfe einen gelinden Druck auf den Augapfel bey Befeſtigung deſſelben anbringen. Man faßt die Nadel mit den drey vordern Fingern, die beyden letzten ruhen in der Schläfengegend faſt in gleicher Höhe mit den Augen, und dienen zum Unterſtützungspunct. Der Stiel der Nadel wird ſo ſtark hinterwärts gehalten, daß er faſt über dem Ohre des Kranken zu liegen kommt. Die Nadel, welche dann in der Gegend des äußern Augenwinkels ſteht, wird ſo gegen die Hornhaut gerichtet, daß ihre hohle Fläche dem Auge, ihre gewölbte Fläche aber dem Operateur zugekehrt iſt.

In dieſer Lage erhaſcht man den günſtigen Augenblick, wo das Auge ruhig iſt, um in die Hornhaut einzugehen. Dieß geſchieht, indem man die Nadel in den für ſchicklich erachteten Punct gelinde eindrückt, und das Ende des Nadelheftes von hinten nach vorn, um den innerhalb der drey feſthaltenden Finger befindlichen Stützpunct, ungefähr den vierten Theil eines Kreisbogens beſchreiben läßt. — Einen beſtimmten Einſtichspunct anzugeben, iſt nicht nöthig; dieſer richtet ſich, nach der Beſchaffenheit des Staars, und nach dem verſchiedenen Bau der Augen. Gut iſt es jedoch, die Hornhaut nicht näher an ihrem Umfange, als etwa in der Entfernung einer Linie zu durchſtechen, weil man ſonſt leicht die Iris verletzen kann; dagegen kann man nöthigen Falls ſelbſt durch den Mittelpunct der Hornhaut eindringen, weil keine Narbe zurück bleibt.

Iſt die Spitze der Nadel in die vordere Augenkammer eingedrungen, ſo fließt ein Theil der wäßrichten Feuchtigkeit neben dem Inſtrumente aus, und die Pupille verenget ſich etwas. Hierauf richtet man die Spitze der Nadel gegen den Staar, dringt in die Linſenkapſel ein und zerreißt ſie nach allen Richtungen möglichſt weit. Iſt der Staar milchartig, oder ſonſt von weicher, flüſſiger Beſchaffenheit, ſo fließt die in der Kapſel enthaltene Maſſe ſogleich aus, miſcht ſich mit der wäſſerichten

Feuchtigkeit und trübt dieſelbe. Nun verhindert nur die Kapſel das Sehen, ſie fällt jedoch bald zuſammen und wird durch einen leichten Druck auf den Boden der hintern Augenkammer verſenkt. Die Trübheit des Humor aqueus wird durch die Reſorption in wenigen Tagen fortgeſchafft und das Sehvermögen hergeſtellt. — Iſt aber der Staar breyartig, käſeartig oder bröcklich, ſo zerſtört man ihn durch Hin- und Herbewegen der Nadel, ſo ſehr man es, ohne der Iris zu ſchaden, thun kann, und verſucht einige Stücke durch die Pupille in die vordere Augenkammer zu ziehen, wo ſie ſchneller aufgeſogen werden. — Hierauf zieht man die Nadel gerade ſo wieder aus, wie ſie eingebracht wurde. Ihr folgt durch die Wunde der Hornhaut, welche dabey etwas zuſammenfällt, ein Theil der wäſſerichten Feuchtigkeit, meiſt mit Staarreſten vermiſcht. Endlich läßt man das Auge ſchließen, hebt aber noch ein Mahl das obere Augenlied ſanft auf, um das Verhalten des Staars und der Iris zu unterſuchen.

Was die Zufälle betrifft, welche während der Operation ſich ereignen können, ſo ſind es hauptſächlich Verletzungen der Iris, und dieſe erheiſcht dann ein zweckmäßiges Verfahren zur Verhüthung der Entzündung, oder gänzliches Ausfließen der wäſſerichten Feuchtigkeit beym Einſtich, und ſtarke Verengerung der Pupille, und in dieſem Falle iſt es nöthig die Nadel, ohne die Operation zu vollenden, aus dem Auge zu entfernen.

Dieſes Verfahren Buchhorn's hat durch Langenbeck bedeutende Abänderungen und Verbeſſerungen erhalten. Er war der erſte, welcher die Keratonyxis an lebenden Menſchen ausübte, da Buchhorn's Verſuche nur an Cadavern und an Thieren angeſtellt wurden. Langenbeck bediente ſich Anfangs der Scarpa'iſchen gebogenen Nadel, fand aber, daß ihre ſchneidenden Ränder zu lang ſind, und leicht den Pupillenrand der Iris verletzen können, die Spitze aber zu breit iſt, und eine zu große Oeffnung macht, auch fand er den Hals der Nadel zu dick. Er ließ ſich daher eine eigene Nadel verfertigen, die ſehr fein iſt, ohne ſich jedoch zu biegen, ihre Spitze iſt viel ſchmaler als bey Scarpaiſchen, und der Hals wiederum ſchmaler als die Spitze, und darf die Oeffnung nicht genau ausfüllen. Seine Methode iſt folgende.

Zwey Stunden vor der Operation läßt er einige Tropfen einer Belladonna-Auflöſung (Extract. Bellad. ℈ß. Aq. font. ℥ß.) ins Auge tröpfeln, wornach ſich die Pupille ſo ſehr erweitert, daß nur ein kleiner Theil der Iris ſichtbar bleibt und, damit bey der Operation die Pupille ſich nicht verenge, wird das Eintröpfeln kurz vor derſelben noch ein Mahl wiederhohlt, welches er für unumgänglich nothwendig hält. Er operirt ſo wohl das linke als auch das rechte Auge mit der rechten Hand, er hält die Nadel wie eine Schreibfeder zwiſchen Daumen, Zeige- und Mittelfinger, legt die convexe Seite der Nadel auf den Zeigefinger der linken Hand, mit welchem das untere Augenlied herabgezogen wird (oder um das Abgleiten von dem glatten Nagel zu verhüthen in die Grube zwiſchen dem Nagel und dem Fleiſche des Fingers). Die concave Fläche liegt demnach nach oben. Den Einſtich in die Hornhaut macht er am untern Theil derſelben nach dem untern Augenliede zu, ſo weit vom Rande der Hornhaut entfernt, daß der Einſtichspunct ſich immer oberhalb des (erweiterten) Pupillenrandes der Iris befindet, und der Hals der Nadel beym Niederdrücken des Staars nie die Iris berühren kann, alſo nach dem Grade der Erweiterung der Pupille, bald eine, bald zwey Linien vom Rande der Hornhaut entfernt.

Bey dem Einſtich verfährt man nach Langenbeck auf folgende Weiſe. Man drückt die nach oben gerichtete Spitze der Nadel in die Höhe, und ſenkt zugleich die Hand, mit welcher man die Nadel faßt, ſchiebt ſie ſchnell durch die Pupille, legt die convexe Fläche, wenn es ein feſter Staar iſt, gegen die vordere Kapſelwand, hebt den Stiel und ſenkt dadurch die Spitze der Nadel, wodurch eine vollſtändige Reclination bewirkt wird. Nachdem man eine Zeitlang die Nadel auf dem Staare hat ruhen laſſen, hebt man ſie langſam auf, und um ſicher zu ſeyn, daß der Staar nicht wieder aufſteige, verweilt man ſo lange in der Augenkammer, bis man die Nadel frey ſehen kann, und ſich nichts vom Staar wieder zeigt. Hierauf wird die Nadel in der nehmlichen Richtung wieder ausgezogen, in welcher ſie eingebracht wurde. Hat man aber den Staar geſpießt, ſo daß er beym Aufheben der Nadel wieder aufſteigt, ſo drücke man ihn wieder herunter, und drehe den Stiel der Nadel zwiſchen den Fingern, wodurch die Spitze gelöſt wird. Iſt es Cataracta

lactea, caseosa und membranacea, ſo zerſtückele man ſie ſo viel als möglich. — Theilweiſe Verwachſung mit der Iris, wird durch das Zurückdrücken der Linſe mit der Nadel aufgehoben.

Die Ausziehung des grauen Staars (Extractio cataractae) beſteht darin, daß die Hornhaut und die Kapſel der Linſe geöffnet, und die Linſe ganz aus dem Auge gedrückt wird. Dieſe Methode ſcheint bereits in früheren Zeiten unternommen worden zu ſeyn, denn Antyllus (im erſten Jahrhundert nach Chr. Geb.) beſchreibt ſie ſchon umſtändlich. Eben ſo der Perſer Ali und Avicenna, zu deſſen Zeit die Extraction in Perſien ſehr gebräuchlich war, der ſie aber nicht empfiehlt, weil die Flüſſigkeit der Kammern leicht ausflöſſe. Im Mittelalter, wo die Augenoperationen überhaupt mehr von Laien verrichtet wurden, vernachläſſigte man die Extraction ganz. Erſt nachdem man gegen die Mitte des ſiebzehnten Jahrhunderts von dem wahren Sitz der Catarakt Kenntniß erhalten hatte, machten Petit und St. Yves die Ausziehung. Zu einer eigenen Operationsmethode ward ſie jedoch erſt durch Jacob Daviel (1745 und 1747) erhoben, der einen, wenn gleich ſehr complicirten, doch jetzt noch zum Theil gebräuchlichen Inſtrumentenapparat zur Verrichtung derſelben angab. Die Methode ward mannigfach beſtritten und vertheidigt, die Inſtrumente gemindert und verbeſſert. Die vollſtändigſte Beſchreibung und wahrhaft klaſſiſche Würdigung der Extraction gab der unſterbliche Richter zuerſt in ſeinen chirurgiſchen Beobachtungen, nachher im dritten Bande der Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Neuere Verbeſſerungen und Veränderungen wurden von vielen achtungswerthen Aerzten vorgenommen. Ueber das Hiſtoriſche der Extraction und der Staaroperation überhaupt ſehe man: *K. Sprengel's* Geschichte der Chirurgie. Th. I. (Geschichte der wichtigsten Operationen). Halle, 1805. 8. p. 49—104.

Die Operation ſelbſt zerfällt in folgende Momente. Den Hornhautſchnitt verrichtet man mit einem Staar- oder Hornhautmeſſer. Solche Meſſer hat man von verſchiedener Form und Beſchaffenheit. Folgendes ſind die weſentlichen Eigenſchaften derſelben. Es iſt lanzettförmig, hat aber einen geraden, ſtumpfen, aber nicht dicken Rücken und iſt unbiegſam. Die Klinge nimmt am Griffe allmählig, ſo wohl an Breite, als an Dicke, zu. Der breiteſte Theil derſelben muß ſo breit ſeyn

als die Hälfte der Hornhaut, alſo etwas über drey Linien (beyläufig $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$). Die Länge des Meſſers betrage etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die Spitze muß gehörig ſtark, und feſt, und etwa eine Linie lang zweyſchneidig ſeyn, damit ſie beſſer eindringe. Beyde Flächen müſſen gelinde convex geſchliffen ſeyn, ſo daß der ſtärkſte Punct der Convexität ſich in der Mitte der Breite des Meſſers und etwas nach oben befindet. Unwichtig iſt es, ob die Schneide des Meſſers nach hinten, gegen den Griff zu, abgerundet oder in eine ſcharfe Ecke ausgehe. Die angegebenen Eigenſchaften haben hauptſächlich den Zweck, das Abfließen des Humor aqueus vor der Vollendung des Schnittes zu verhüthen, ferner zu bewirken, daß der Schnitt in einem Zuge und ſo gemacht werden könne, daß bey horizontalen Durchführen des Meſſers die Oeffnung der Hornhaut die gehörige Größe erhalte, und das Meſſer doch den innern Augenwinkel, und die Naſenwurzel nicht verletze, welches bey zu ſchmalem Meſſer erfolgt. Eine zu große Breite hat zur Folge, daß das Meſſer ſchwer eindringt, und ſtatt zu ſchneiden, den Augapfel nach den innern Augenwinkel drängt. Die bis jetzt gebräuchlichen Meſſer ſind: das von Richter, von **Barth**, von **Beer**, von **Murſinna** und von **Himly**.

Die Oeffnung der Hornhaut wird nun auf folgende Weiſe gemacht. Man hält das Meſſer wie eine Schreibfeder und ſtützt die Hand auf der Backe des Kranken, ſticht es an der äußern Seite der Hornhaut, ein Viertel oder höchſtens eine halbe Linie von der Sclerotica entfernt, und etwa eine halbe Linie über den mittlern Querdurchmeſſer der Hornhaut in dieſelbe ein, führt es in horizontaler Richtung und ſo durch die vordere Augenkammer, daß die Fläche des Meſſers mit der Iris faſt parallel ſteht, und geht im innern Augenwinkel, dem Einſtichspuncte gerade gegen über, oder etwas mehr nach oben, aber in gleicher Entfernung von der Sclerotica wieder heraus. So bildet der Schnitt einen halben Zirkel, welcher von der Mitte der Hornhaut am äußern Augenwinkel anfängt, und ſich wiederum bis in die Mitte im innern Winkel erſtreckt, und in allen Puncten eine Viertellinie, von der Sclerotica entfernt iſt, mithin die untere Hälfte der Hornhaut ſo trennt, daß ſie einen halbmondförmigen Lappen darſtellt.

Der Einſtich geſchieht in dem Momente, wo ſich das Auge in der günſtigen Lage befindet, und zwar ſo, daß die Spitze des Meſſers mit der Stelle, in welcher es eingebracht wird, einen rechten Winkel macht, alſo gerade gegen die Regenbogenhaut gerichtet iſt. Wollte man das Meſſer ſogleich parallel mit der Iris einſtechen, ſo wird der Schnitt in der Hornhaut ſchief, und man läuft Gefahr, daß das Meſſer gar nicht in die vordere Augenkammer, ſondern bloß zwiſchen die Lamellen der Hornhaut eindringt, und erſt mehr nach der Mitte zu in die Augenkammer gelangt, wo denn der Schnitt zu klein wird, und die Stelle, an welcher die Blätter der Hornhaut auf dieſe Weiſe zerriſſen wurden, ſich verdunkelt. — Iſt man nun durch die Hornhaut gedrungen, welches man daran fühlt, daß die Spitze keinen Widerſtand mehr findet, ſo ändert man die Richtung des Meſſers dahin ab, daß ſeine Fläche mit der Iris parallel ſteht, und die Spitze nach der Hornhaut hin gerichtet iſt, wo ſie im innern Augenwinkel wieder heraus kommen ſoll, und nun ſchiebt man das Meſſer ruhig durch, ohne weiter ſeine Richtung zu verändern, noch es im geringſten niederzudrücken. Man thut wohl, gleich nach dem Einſtich, die Spitze des Meſſers etwas höher zu richten, als gerade gegen die Mitte des Querdurchmeſſers, weil man beym Fortſchieben dieſelbe ganz unwillkührlich ein wenig ſenkt, und mithin ohne dieſe Vorſicht, Gefahr läuft den Schnitt ſchief zu machen. Ferner richte man gleichzeitig den Rücken des Meſſers ein klein wenig nach hinten gegen die Iris, und ſomit die Schneide etwas nach außen. Auf dieſe Weiſe verhüthet man, daß beym Durchführen des Meſſers die Regenbogenhaut nicht unter die Schneide gerathe und verletzt werde.

Die Folge dieſes Verfahrens iſt zwar die, daß der Schnitt nicht ganz genau die Linie beſchreibt, die er beſchreiben ſoll, alſo nicht ganz halbmondförmig wird, doch bleibt er immer groß genug. Iſt das Meſſer am Ausſtichspunct, eine Viertellinie weit vom Rande der Hornhaut heraus gedrungen, ſo reagirt gewöhnlich das Auge heftig, durch die Zuſammenziehung der Muskeln, daher der Wundarzt am beſten jetzt einen Augenblick wartet, ehe er den Schnitt vollendet, und nun beendige er ihn durch ununterbrochenes Fortſchieben des Meſſers in horizontaler Richtung, gegen die Naſenwurzel hin, als ob er

dieſe durchſtechen wollte. Der Gehülfe läßt ſogleich nach Vollendung des Schnitts das obere Augenlied ſinken.

Nun wird die Linſenkapſel geöffnet, indem man ſie ſo viel als möglich zerſchneidet und zernichtet. Hierzu bedient man ſich des **Lafayiſchen** Cyſtitoms, oder wie **Beer**, einer ſpitzen zweyſchneidigen Lanze, wie **Murſinna**, eines kleinen Stilets, oder endlich einer gewöhnlichen Staarnadel. In neuern Zeiten macht man wenig Gebrauch mehr von dem Cyſtitom, weil er bey einigem Vortheil dagegen mehr Nachtheil erregen kann, und wendet mehr die einfachen ſchneidenden Inſtrumente an. Bey dieſen iſt freylich eine Verletzung der Iris zu befürchten, doch kann man ſolche bey gehöriger Vorſicht wohl verhüthen, und ſind ſchneidende Werkzeuge erforderlich, um die vordere Kapſel gehörig zu zerſtören, und dadurch nachherige Verdunkelung derſelben zu verhüthen, welche leicht erfolgt, wenn man die Kapſel bloß mit ſtumpfen Inſtrumenten zerreißt. Aus dieſem Grunde ſcheint eine Staarnadel, oder **Beer's** Lanze [75]) am beſten zur Oeffnung der Kapſel geſchickt zu ſeyn. Das Stilet iſt im Ganzen dem **Davielſchen** Löffel vollkommen ähnlich, nur mit dem Unterſchiede, daß der vordere Theil deſſelben nicht löffelförmig gebildet, ſondern etwas ſcharf und ſchräge abgeſchnitten iſt. Es hat den Vorzug, daß es die Iris nicht leicht verwundet, die Kapſel aber mehr durch Zerreißung öffnet, und daher bey großer Conſiſtenz derſelben einen ſtarken Widerſtand finden dürfte. — An **Beer's** Lanze tadelt **Benedict** (§. 149.), daß die Ecken derſelben da, wo ihre Schärfe aufhört, die Ränder der Iris leicht auf eine ſehr empfindliche Art verletzen.

Die Oeffnung der Kapſel mit der Nadel oder der Lanze, geſchieht auf folgende Weiſe. Der Gehülfe hebt von neuem das obere Augenlied in die Höhe, ohne den Augapfel zu drükken, das untere zieht der Arzt mit gleicher Vorſicht abwärts. Nun nimmt er das Inſtrument gerade ſo wie das Staarmeſſer in die Hand, beym rechten Auge in die linke, beym linken Auge in die rechte; richtet die eine Fläche nach vorn die andere nach hinten gegen den Bulbus, die Spitze gegen den innern Augenwinkel, und bringt es ſo, ohne den Hornhautlappen viel zu lüften, in das Auge gegen die Pupille. Hierauf wendet man die

75) Methode den grauen Staar ſammt der Kapſel auszuziehen. Wien, 1797. Fig. II.

Schneide gegen die Kapſel und macht drey bis vier ſenkrechte Züge, und dann mit gewendetem Inſtrumente eben ſo viel ſchiefe Schnitte und zieht daſſelbe wieder aus. Während des Durchſchneidens iſt es gut, mit dem Finger, welcher das untere Augenlied herabzieht, einen gelinden Druck auf den Augapfel und zwar ganz nahe an der Hornhautwunde zu machen, weil dadurch die Linſe oder Nadel entgegen gedrängt wird.

Nach gehöriger Durchſchneidung der Kapſel wird der Staar (die Linſe) gewöhnlich durch die Zuſammenziehung der Augenmuskeln herausgedrängt, vorzüglich erfolgt er, wenn der Hornhautſchnitt von gehöriger Größe iſt. Dieſer Durchgang des Staars durch die Pupille muß langſam von Statten gehen, weil die Iris immer dabey gedehnt wird, und eine plötzliche ſtarke Zerrung derſelben, Lähmung oder Zerreißung zur Folge haben kann. Erfolgt daher die Linſe nicht gleich, ſo muß man ihr Austreten nicht mit Gewalt erzwingen wollen. Man laſſe den Kranken das Auge einige Mahl nach oben bewegen, und erſt, wenn auch hierbey der Staar nicht hervortritt, kann man dieß durch einen gelinden Druck befördern. Man drückt durch das untere Augenlied auf den untern Theil des Augapfels, jedoch vorſichtig und allmählig ſtärker, und läßt nachher den Druck eben ſo vorſichtig wieder abnehmen. Dem hervortretenden Staar hilft der Operateur mit dem Davielſchen Löffel nach, und nimmt zugleich die am Rande der Hornhaut ſich abſtreifenden weicheren Staarpartikeln heraus. Den Löffel muß der Wundarzt unmittelbar, nachdem die Kapſel der Linſe zerſchnitten wurde, zur Hand nehmen. Zögert die Linſe mit dem Heraustreten, ſo bringt man den Löffel ins Auge, und zwar ſo, daß die convexe Seite deſſelben nach dem äußern, die concave aber nach dem innern Augenwinkel gerichtet iſt, und ſucht vorſichtig den obern Rand der Linſe loszuweichen und den Austritt zu befördern.

So wie der Austritt der Linſe erfolgt iſt, muß man ſogleich den Kopf des Kranken mit einem Tuch bedecken und die Erleuchtung des Zimmers vermindern. Hat ſich der Operirte einige Augenblicke erhohlt, ſo lüftet man das Tuch und macht einige vorſichtige Sehverſuche, indem man ihm mancherley Gegenſtände, die aber nicht klein und nicht glänzend ſeyn dürfen, in verſchiedener Entfernung zeigt. Dieſe Verſuche ſind zwar

an und für ſich nicht nothwendig und dem Auge nicht zuträglich, aber ſie dienen dem Kranken ſehr zur Beruhigung. Hiernächſt unterſucht man die Pupille; iſt ſie rein, ſo ſchreitet man ſofort zum Verband, zeigen ſich noch Staarreſte, ſo nimmt man ſie mit dem Davielſchen Löffel heraus. Zur Entdeckung der Staarfragmente ſind jene Prüfungen des Sehvermögens des Operirten ſehr nützlich, weil derſelbe in einem Augenblick, wo die Ueberreſte des Staars in der Tiefe verborgen ſind, gut ſieht, im andern aber wiederum ſchlechter, und man dann in der Regel, bey genauer Unterſuchung, ſolche wieder aufgeſtiegene Staarpartikel auffindet, welche einem weißlichen Schleime ähnlich ſind.

Dieſe Trübungen aus dem Auge zu entfernen, hat man eine doppelte Methode: entweder bringt man ſie mittelſt des Davielſchen Löffels heraus, den man gelinde in die Pupille einſenkt, und dann leicht an der innern Fläche der Hornhaut herausgleiten läßt, wobey aber der Hornhautlappen ſo wenig als möglich gelüftet werden muß, und dieſe ganze Manipulation wird durch einen gelinden Druck auf den untern Theil des Augapfels ſehr befördert; oder man bewirkt den Austritt dieſer Reſte, nach Wenzel's und Barth's Vorſchlag, durch ein gelindes Reiben der Hornhaut ſelbſt, oder des obern Augenliedes, wodurch eine Zuſammenziehung der Iris und des Augapfels ſelbſt bewirkt wird, welche die Staarreſte theils aus dem Auge heraustreibt, theils ſie in die vordere Augenkammer bringt, wo ſie leichter aufgeſogen werden. Zu gleichem Entzweck räth Richter, die Hornhaut von oben herab mit der convexen Seite des Davielſchen Löffels gelinde zu ſtreichen. Andere haben vorgeſchlagen, durch Einſpritzungen milder Flüſſigkeiten die Reſte auszuſpülen, ein Verfahren welches als unzweckmäßig und gefährlich verworfen werden muß. Bey ſehr unruhigen Augen iſt es gefährlich den Löffel einzubringen, und man kann bey ſolchen die Staarreſte lieber der Reſorption überlaſſen. Pott verwirft den Gebrauch des Davielſchen Löffels ganz, gewiß aber mit Unrecht, denn ſehr oft bleiben ſolche Staarreſte lange unaufgeſogen liegen, und trüben das Geſicht mehr oder weniger. Dieß iſt beſonders der Fall, wenn ſie mehr conſiſtent ſind, wie die, welche nach Zerſtückelung einer feſten Linſe, durch Einſchneiden in dieſelbe, bey Oeffnung der Kapſel zurück

bleiben, und die dann immer auf die eine oder andere Weiſe herausgeſchafft werden müſſen.

Eine andere Art von Staarreſten, die nach der Entfernung der Linſe zurück bleibt, ſind Kapſelflecken. Sie erſcheinen in Form weißlicher Streifen, bald größer bald kleiner, und trüben mehr oder weniger das Geſicht. Sehr kleinere verlieren ſich ſpäter, theils durch Reſorption, theils dadurch, daß ſie ſich aufrollen. Größere müſſen weggeſchafft werden. Man bedient ſich hierzu einer kleinen Pincette, welche man geſchloſſen in das Auge bis in die Pupille bringt, dort öffnet, die Kapſelflecken ergreift und langſam nach unten herauszieht. Dieß Verfahren iſt ſchon von Janin mit Erfolg verrichtet worden, iſt auch nicht ſchwer, und nur in dem Falle gefährlich, wo die Kapſeltheile mit den benachbarten Organen verwachſen ſind, da denn das Ausziehen nicht ohne Dehnung und Zerrung der letzteren und Gefahr nachfolgender Entzündung bewirckt werden kann.

Iſt die hintere Linſenkapſel verdunkelt, ſo erheiſcht dieß ein eigenes Verfahren. Man erkennt eine ſolche Verdunkelung, die übrigens zu den ſeltenen Fällen gehört, daran, daß nach der Ausziehung der Linſe eine Trübung von concaver Form und mehr in der Tiefe des Auges gelegen zurück bleibt, wobey das Sehvermögen durch den Austritt der Linſe wenig oder gar nicht verbeſſert iſt. Um dieſe hintere Kapſel zu entfernen, hat man gerathen, ſie mit einer Pincette zu faſſen und herauszuziehen. Dabey läuft man Gefahr den Glaskörper mit hervorzuziehen. Am zweckmäßigſten iſt es daher die Kapſel mit einer Staarnadel oder Lanze zu zerſchneiden, während man den untern Theil des Auges gelinde drückt, um dadurch die Pupille gelinde zu erweitern, und die Kapſel mehr der Pupille zu nähern, auch ein geringes Hervortreten des Glaskörpers zu bewirken.

Bey Verdunkelung der vordern Kapſel iſt in der Regel das recht ergiebige Zerſchneiden derſelben vollkommen hinreichend, weil dann die einzelnen Stücke der Kapſel, ſich vermöge ihrer Elaſticität aufrollen, und dem Geſichte nicht mehr hinderlich ſind. Um jedoch das Zurückbleiben der verdunkelten Kapſel ganz zu verhüthen, rieth ſchon Wenzel, ſie, noch ehe die Linſe ſelbſt aus dem Auge entfernt wäre, auszuziehen. Man ſoll

nehmlich unmittelbar nach Oeffnung der Hornhaut, eine kleine Zange in das Auge bringen, die Kapſel, ohne ſie vorher zu öffnen, damit faſſen und ausziehen, und hiernächſt die Linſe ausdrücken.

Der nicht ſelten vorkommende Fall, daß ſelbſt die durchſichtige Kapſel, wenn ſie nicht ganz zerſchnitten wurde, ſich nachher verdunkelt und das Geſicht trübt, hat die Verſuche veranlaßt, die Linſe gleichzeitig mit ihrer Kapſel auszuziehen. Man hat außer der Wenzelſchen Methode: die nicht ohne bedeutende Dehnung und Reitzung des Auges zu verrichten seyn möchte, mancherley Vorſchläge hierzu gemacht. So wollte man unter andern die Linſe in ihrer Kapſel durch einen auf das Auge angebrachten Druck herauspreſſen. Dieſen Handgriff trifft aber derſelbe Vorwurf, welcher der Wenzelſchen Methode gemacht wird, und zwar in noch größerem Maße. Die Zerrung und Preſſung muß hier noch heftiger ſeyn, als beym Herausziehen der Kapſel mit einer Pincette, und wird in den meiſten Fällen Vorfall des Glaskörpers zur Folge haben. Auch dürfte die Kapſel auf dieſe Weiſe nur dann aus dem Auge gehen, wenn ſie feſt mit der Kryſtallinſe zuſammen hängt. Bey denen zu Gunſten dieſer Methode angeführten Fällen kann überdieß leicht Täuſchung obwalten; denn ſehr ſchwer iſt es, nach der Operation zu beſtimmen, ob die nicht verdunkelte Kapſel wirklich ganz mit der Linſe entfernt wurde, oder ob nur einzelne Flocken derſelben beym Herauspreſſen der Linſe an dieſer hängen blieben. Wo die Linſe unmittelbar nach dem Hornhautſchnitt, durch die bloße Reaction der Muskeln austritt, dürfte, wenn anders die Linſenkapſel beym Oeffnen der Hornhaut nicht etwa eingeſchnitten wurde, Linſe und Kapſel wohl zuſammen austreten. Wo aber, um dieſes zu bewirken, ein Druck angewendet werden mußte, wird in den meiſten Fällen die Kapſel platzen, und größten Theils im Auge zurück bleiben, und in ſo fern bleibt das künſtliche Oeffnen der Kapſel, dieſem Handgriff bey weitem vorzuziehen.

Ein neues Verfahren machte Beer [76]) bekannt. Zuerſt verſuchte er, durch einen gelinden Druck mit dem Finger auf

76) Methode den grauen Staar ſammt der Kapſel auszuziehen, nebſt einigen andern weſentlichen Verbeſſerungen der Staaroperationen überhaupt. Mit 1 Kupf. Wien, 1799. 8.

den untern Theil des Augapfels, die Pupille zu erweitern, ging dann durch die Hornhautwunde mit einem Haken ein, faßte den Staar oberhalb, und ſuchte ihn ſo auszuziehen. Dieß hatte mehrmahls einen guten Erfolg, mißglückte aber nachher in vielen Fällen, indem der Haken ausriß. Er erfand hierauf ein eigenes Inſtrument 77), den Staarnadelhaken, und da auch dieſer den Forderungen nicht entſprach, ſo bediente er ſich einer eckigen Lanze. Die Anwendung dieſer Inſtrumente iſt folgende. Nachdem der Hornhautſchnitt gemacht worden, und die Pupille ſich, durch einen leichten Druck auf den untern Theil des Auges, erweitert hat, hebt man mit dem Halſe des Inſtruments den Hornhautlappen in die Höhe, und bringt es ſo ein, daß die Flächen auf- und abwärts, die Spitze aber gegen die Naſe gerichtet ſey. Nun wird die ganze Lanze ſo tief in die Linſe geſtoßen, daß nichts mehr von ihr zu ſehen ſey. Dann dreht man ſie wiederhohlt nach oben und unten, und plötzlich ſenkrecht, ſo daß die eine Fläche nach den Schläfen, die andere nach der Naſe zu ſtehen kömmt und zieht nun, unter Fortſetzung eines gelinden Drucks auf den untern Theil des Bulbus, die Linſe aus. Zur Erleichterung dieſer Handgriffe räth Beer, den Hornhautſchnitt ſehr groß zu machen, etwa zwey Drittheile dieſer Membran abzulöſen. Erfolgt die Linſe nicht gleich, ſo iſt dieß ein Zeichen, daß ſie, durch die drehende Bewegung der Lanze, noch nicht ganz aus ihren Verbindungen gelöſet iſt, und man muß dann ſehr vorſichtig ſeyn, daß beym Hervortreten des Staars, welches immer nur durch einen fortgeſetzten Druck mit dem Finger bewirkt werden kann, ſich die Kapſel nicht abſtreife. Man ſoll, um dieſes zu verhüthen, den Austritt des Staars mit der flachen Sonde 78), ohne die Regenbogenhaut zu berühren, befördern. Dieſe Manipulation hat ſich, nach Beer's Erfahrungen, vorzüglich bey harten und halb weichen Staaren bewährt gezeigt. Bey weichen oder wohl gar flüſſigen Staaren iſt die Ausziehung ſammt der Kapſel beſſer durch den kleinen Augenhaken zu bewerkſtelligen. Nach Beer beſtehen die Vortheile dieſer Methode darin, daß ſie einfacher und kürzer iſt, das zweyte Moment ganz wegfällt, daß das Auge weniger dabey leidet, weil die Linſe nicht durch Druck,

77) a. a. O. Fig. 3.
78) a. a. O. Fig. 4.

ſondern mehr durch Ziehen herausgeſchaft wird; daß ferner alle nachherige Trübheit des Auges durch Verdunkelung der Kapſel, oder durch Staarreſte, wegfällt. Endlich ſollen die nach dieſer Methode Operirten ſchneller geneſen, und beſſer in die Ferne ſehen. Dieſe neue Methode hat zu mancherley Streitigkeiten Veranlaſſung gegeben. Neuere Unterſuchungen und ſelbſt die genaue Kritik der von Beer gemachten Erfahrungen, ſcheinen das günſtige Urtheil Beer's nicht zu rechtfertigen [79]).

Unter die Zufälle, die ſich bey der Staarausziehung ereignen können, gehören folgende. Das frühere Auslaufen des Humor aqueus vor der Vollendung des Schnitts, kann Theils gleich beym Anfang der Hornhautöffnung, Theils bey fortgeſetztem Schnitt erfolgen. Im erſtern Fall iſt häufig ein heftiger Krampf der Augenmuskeln die alleinige Urſache, und dieſer kann den Bulbus ſo ſtark comprimiren, daß der Humor aqueus mit einiger Vehemenz hervorſpritzt. Dieſen Zufall verhüthet man am beſten dadurch, daß man vor der Operation eine Auflöſung von Extr. Hyoscyami oder Belladonnae eintröpfelt, und durch eine Gabe Opium die Senſibilität herabſtimmt, ferner daß man bey unruhigem Auge abwartet, bis es ſich fixirt hat. Es kann außerdem das zu frühe Abfließen des Hum. aq. durch die Aengſtlichkeit des Operateurs herbeygeführt werden, der mit dem Meſſer nach dem Einſtich vielleicht eine rückgängige Bewegung machte oder das Auge, nach dem innern Augenwinkel hin, entfliehen ließ. Fließt aber der Hum. aq. erſt, nachdem bereits ein Theil der Hornhaut abgelöſet iſt, aus, ſo liegt die Schuld an der Conſtruction des Meſſers, welches nach hinten zu weder an Dicke noch an Breite ſchnell genug zunimmt, um ſtets die Schnittwunde beym weitern Fortſchieben gehörig auszufüllen.

Die nächſte Folge des zu frühen Verluſtes des Hum. aq. iſt immer ein Vordrängen der Iris gegen die innere Fläche der Hornhaut und unter die Schneide des Meſſers. Die Vollendung des Schnittes iſt unter ſolchen Umſtänden ſchwierig und ſtets mit der Gefahr verbunden, die Iris mannigfach zu verwunden. Wo man alſo mit dem Meſſer etwa nur erſt bis zur

79) Die dieſen Streit betreffenden Verhandlungen hat Himly geſammelt und ſein eigenes Urtheil hinzugefügt. S. Ophthalmologiſche Bibliothek. B. II. St. 1. p. 164.

Hälfte der Hornhaut gekommen iſt wenn der Hum. aq. abfließt, iſt es am gerathſamſten den Schnitt nicht zu vollenden, vielmehr das Meſſer zurückzuziehen und die Operation auf eine andere Zeit zu verſchieben. Will man aber die Operation dieſen Zufall ungeachtet dennoch vollenden, ſo kann es nur mit der allergrößten Vorſicht geſchehen, und muß man mit dem Meſſer, indem man es langſam weiter vorſchiebt, ſtets eine geringe balancirende Bewegung machen, um ſanft zwiſchen Hornhaut und Regenbogenhaut gleichſam durchzuſchlüpfen. Iſt man dagegen im Moment, wo der Hum. aq. ausläuft, bereits dem Ausſtichspunct ſehr nahe gekommen, ſo kann man die übrigen Theile der Operation ohne alle Gefahr vollbringen.

Erfolgt ein Vorfall der Iris unter die Schneide des Meſſers, ſo ſollte man nach dem Rath einiger älterer Aerzte das Meſſer zurückziehen, und von der Vollendung der Operation abſtehen. Wenzel empfiehlt dagegen, ſofort das Meſſer ſtill zu halten und den Mittelfinger der Hand, mit welcher man das untere Augenlied herabzog, auf die Hornhaut zu ſetzen, ſie gelinde zu reiben, und während deſſen das Meſſer fortzuſchieben. Der leichte Druck auf die Hornhaut bewirkt ein Zurücktreten der Iris. Richter fürchtet, daß dieſes Verfahren ein Ausdrücken des Humor aqueus zur Folge haben dürfte; indeß beſtätigen Barth's und neuere Erfahrungen die Zweckmäßigkeit deſſelben.

Fällt die Iris vor die Spitze des Meſſers, ſo bewege man letztere ein wenig gegen die Hornhaut zu, um ſo über die Iris hinweg zu kommen, oder aber man verſuche den eben beſchriebenen Wenzelſchen Handgriff, und wenn dieſer ohne Erfolg bleiben und die Iris ſich nicht zuſammenziehen ſollte, ſo wende man die Spitze des Meſſers nach unten, und ſchneide Statt der Hälfte der Hornhaut etwa nur ein Viertheil derſelben ab.

Iſt man beym Einſtich bloß zwiſchen die Lamellen der Hornhaut gekommen und nicht in die vordere Kammer gedrungen, ſo ziehe man das Meſſer ſogleich zurück, und gebe ihm eine mehr perpendiculäre Richtung auf den Einſtichspunct der Hornhaut, wie es oben angegeben wurde, oder verſchiebe, wenn die Hornhaut ſtark verletzt wurde, die Operation auf einen andern Tag. — Weicht das Auge, nachdem das Meſſer bereits eingeſtochen iſt, in den innern Augenwinkel aus, ſo

ſuche man es mit dem Meſſer ſelbſt wieder zurück zu bringen, fixire es (durch Einſetzen des Fingers oder des Pamartſchen Spießes), und vollende hiernächſt den Schnitt.

Iſt der Hornhautſchnitt zu klein gerathen, ſo hängt dieß von fehlerhafter Führung des Meſſers ab. Man hat nehmlich den Einſtich und Ausſtich deſſelben nicht genau in den Querdurchmeſſer der Hornhaut, ſondern unter denſelben, oder auch in einer größern Entfernung von dem Hornhautrande, als die ein- bis ein dreyviertel Linie, gemacht, oder man hat beym Durchſchieben des Meſſers den Rücken deſſelben zu ſehr nach hinten gegen die Iris, die Schneide aber nach vorn gegen die Hornhaut gewendet, wodurch der Hornhautlappen nicht genau halbzirkelförmig, ſondern mehr oder weniger gradlinig wurde. Aus einem kleinen Schnitte entſtehen vorzüglich die Nachtheile: daß die Linſe gar nicht austritt, oder doch nur mittelſt eines ſtarken Drucks auf den untern Theil des Auges zum Austritt befördert werden kann, welches nie ohne ſehr nachtheilige Dehnung und Zerrung der Iris und des Ciliarkörpers von ſtatten geht; ferner daß wenn nach vollendeter Heilung eine undurchſichtige Narbe der Hornhaut zurück bleibt, dieſe zu weit nach oben gelegen iſt, und das Geſicht dadurch trübt, daß ſie die Pupille Theilweiſe bedeckt; endlich daß die Iris leicht während der Vernarbung ſich in die Hornhautwunde einklemmt und dort ſitzen bleibt.

Durch genaue und ſorgfältige Befolgung der angegebenen Handgriffe wird man dieſem allen entgehen und der Schnitt immer groß genug werden. Iſt dieß aber nicht der Fall, ſo muß man ihn erweitern. Dieß geſchieht am zweckmäßigſten mit der Davielſchen Scheere oder mit der Richterſchen [80]). Man ergreift die Scheere mit dem Daumen und Mittelfiger ſo, daß die hohle Hand gegen den Wundarzt, der Rücken derſelben aber gegen das Geſicht des Kranken gerichtet iſt, und die Krümmungen der Scheere der Krümmung des Hornhautrandes gleich ſtehen. Man bringt den einen Aſt der Scheere in die Hornhautwunde, und macht einen Schnitt von einigen Linien. Man muß hierbey ſorgfältig jede Verletzung der Iris vermeiden, und es iſt nothwendig, daß der im Auge befindliche Scheerenaſt

80) a. a. O. Tab. III. Fig. 5.

paſſiv in der Hornhautwunde liegen bleibe, der Schnitt aber bloß durch den äußern Aſt vollbracht werde, damit keine Zerrung und Dehnung der Wunde Statt habe; man ſchiebe das innere Blatt etwas höher hinauf, als der Schnitt gehen ſoll.

Nachdem die Hornhaut durchſchnitten wurde, zieht ſich die Pupille zuweilen ſo heftig zuſammen, daß dadurch der Austritt des Staars verhindert wird. Verengerung der Pupille erfolgt nach dem Hornhautſchnitt immer, und zu ſtarke Verengerung ſcheint vorzüglich dann einzutreten, wenn der Hornhautſchnitt zu klein gerieth, oder die Linſe ſehr hart iſt und das Auge zuvor ſehr gereizt wurde. Verhüthet wird dieſer Zufall am ſicherſten, wenn man einige Zeit vor der Operation die Pupille durch obige Auflöſungen von Hyoscyamus u. ſ. w. erweitert. Bey dieſem Zufall iſt am beſten, das Auge auf kurze Zeit zu ſchließen, und die Wiederausdehnung der Pupille abzuwarten, aber keine gewaltſame Operation vorzunehmen. Erweitert ſich die Pupille nicht freywillig, ſo kann man allenfalls das Eintröpfeln der narkotiſchen Auflöſungen wiederhohlen, und ſollte auch dieſes nach einiger Zeit keine Wirkung haben, ſo kann man nach Daviel's und Janin's Vorgang mittelſt einer Scheere zu beyden Seiten die Iris einſchneiden.

Zuweilen ſpringt dagegen, gleich nachdem die Hornhaut geöffnet wurde, die Linſe ohne vorhergegangene Durchſchneidung der Kapſel, mit Heftigkeit heraus, und es ſteht zu befürchten, daß ein Theil des Glaskörpers nachfolgen werde; man muß daher, ſo wie die Linſe heraustritt, ſogleich allen Druck auf das Auge nachlaſſen und das Auge ſofort verſchließen, und den Austritt des Staars nachher nur bey ſchwachem Lichte vornehmen. — Drängt ſich nach Oeffnung der Kapſel die Linſe nach oben, ſo daß man zwiſchen der Iris und dem Staar den dunkeln Grund des Auges ſieht, ſo bringe man ſofort den Davielſchen Löffel durch dieſen Zwiſchenraum, auf die hintere Fläche der Linſe und ſchleife den Staar langſam hervor. Auch hierbey fließt meiſt etwas Humor vitreus aus.

Es kann eine Verwachſung der Linſe und der Kapſel unter einander Statt finden, was aber meiſt nicht entdeckt wird. Iſt aber eine Adhäſion der Linſe mit ihrer Kapſel und zugleich den Ciliarfortſätzen und der Glashaut vorhanden, ſo erkennt man dieß nach erfolgtem Abfluß des Hum. aq. daran, daß die Linſe

ſich nicht vordrängt und die Pupille ausdehnt, ſondern auch bey angewendetem Druck und nach zerſchnittener Kapſel zurück bleibt. Hat man dieſen Zuſtand erkannt, ſo kann Beer's Verfahren, die Linſe ſammt der Kapſel auszuziehen, eingeſchlagen werden. Denn es iſt nachtheilig, den Staar in dieſem Falle mittelſt Druck herauspreſſen zu wollen, man zerreißt nehmlich alsdann die Glashaut, und die Linſe ſenkt ſich in die Tiefe des Auges zurück. Iſt dieſes erfolgt, ſo bleibt nichts übrig, als ſie mittelſt des Davielſchen Löffels auf die genannte Weiſe herauszuhohlen.

Ein nicht ſeltenes Ereigniß der Staarausziehung, welches dem Moment des Austritts der Linſe unmittelbar folgt, iſt der Vorfall und Ausfluß des *Humor vitreus.* Dieſer iſt vorzüglich bey ſtark gewölbtem ſehr hervorſtechendem Augapfel und dann zu befürchten, wenn während der Operation der Bulbus ſehr unruhig war und ſtark umher gerollt wurde. Es fließt entweder nur ein Theil des Glaskörpers oder aber der ganze Humor vitreus aus. Ein geringer Verluſt deſſelben hat in der Regel nichts zu bedeuten, vielmehr wird bey vielen Kranken, vorzüglich zuvor Weitſichtigen, das Geſicht dadurch um etwas verbeſſert, weil bey dem Ausfluß immer die ausgehöhlte vordere Fläche des Glaskörpers, die tellerförmige Grube aufgehoben wird, mithin der Glaskörper die ganze hintere Augenkammer ausfüllt, und als ein dichterer Körper auch eher die Linſe zu erſetzen vermag, als der weniger dichte Humor aqueus. Auch hat man beobachtet daß Kranke, bey denen ein Theil des Humor vitreus ausfloß, eine minder heftige Entzündung bekamen.

Verluſt einer größeren Menge des Glaskörpers (mehr als die Hälfte) hat Blindheit zur Folge, weil auch der Theil mit ausfließt, welcher dazu dient, die Retina in ihrer natürlichen Lage und Spannung zu erhalten, oder aber es fällt die Iris zuſammen und die Pupille verſchließt ſich. Die Veranlaſſungen des Vorfalls des Humor vitreus ſind: unvorſichtiger, unzeitiger und zu ſtarker Druck, mit dem Finger oder mit Inſtrumenten von Seiten des Wundarztes oder des Gehülfen; ein Zuſtand von Auflöſung des Glaskörpers, endlich auch das Verfahren den Staar ohne vorherige Oeffnung der Kapſel aus dem Auge zu drücken. Als Symptom des bevorſtehenden Vor-

falls des Humor vitreus führt Benedict [81]) an, daß die Kranken allerhand blaue, graue oder himmelblaue Farben-Erſcheinungen bekommen, und ſich darüber, Theils ſchon während die Linſe noch im Auge iſt, beſchweren, Theils unmittelbar nachdem ſie heraustrat. Zur Verhüthung des Vorfalls des Glaskörpers operirte Wenzel ſo, daß er nicht die untere, ſondern die obere Hälfte der Hornhaut abſchnitt; andere wollten auf dem Rücken liegend operiren. Gegen dieſe Vorſchläge erinnert Richter [82]) daß, da der Ausfluß des Humor vitreus nicht durch die Schwere deſſelben, ſondern durch die Reaction der Muskeln des Auges erfolgt, man auch von dieſem Verfahren nicht viel Nutzen zu erwarten hat.

Bey wirklich erfolgendem Vorfall und Ausfluß des Humor vitreus iſt folgendes zu thun. Daviel rieth den vorgefallnen Theil ſogleich mit der Scheere abzuſchneiden, welches als unnöthig und gefährlich verworfen werden muß. Am beſten thut man, das Auge im Moment des Vorfalls ſogleich zu ſchließen und es, ohne an die Abſonderung des vorgefallnen Stücks zu denken, zu verbinden. Die dadurch zuſammen gedrängte Wunde der Hornhaut trennt daſſelbe allmählig, wenn gleich erſt nach acht bis zehn Tagen, jedoch ohne alle Gefahr für das Auge. Beer empfiehlt ſeinen ſilbernen Spatel, um den der austretenden Linſe unmittelbar folgenden Glaskörper damit abzuſondern. Der Davielſche Löffel dürfte dazu hinreichen.

Ein von dem Vorfall des Glaskörpers meiſt abhängiger Zufall, welcher jedoch auch ohne dieſen vorkommt, iſt ein Vorfall der Iris. Dieſe legt ſich zwiſchen die Hornhautwunde, verwächſt nachher mit derſelben, und ſo wird die Pupille in die Quere verzogen. Es hat dieß zwar meiſt wenig Einfluß auf das Geſicht, doch kann man es verhüthen. Daviel rieth, die ſich nach unten vordrängende Iris mit ſeinem Löffel zurückzuſchieben. Dieſe unmittelbare Berührung derſelben iſt aber überflüſſig und kann ſchädlich werden. Man erreicht ſeinen Zweck viel einfacher, wenn man die flache Hand auf die Stirn des Kranken legt, das Auge ſchließt und mit dem Daumen ein wenig reibt und es nun plötzlich öffnet. Dann zieht ſich die Iris ſelbſt zurück, und die Pupille wird wieder wund.

81) a. a. O. §. 178.
82) a. a. O. §. 305.

Eine Verletzung der Iris kann, ſowohl beym Einſtich als bey der Vollendung des Hornhautſchnittes, ſo wie auch bey Oeffnung der Kapſel Statt finden. Durch Befolgung der gegebenen Vorſichtsmaßregeln wird man dieſes verhüthen. Sollte es ſich indeſſen dennoch ereignen, ſo iſt in der Operation ſelbſt nichts zu ändern, nur muß man bey der Nachbehandlung auf eine zu befürchtende Iritis gefaßt ſeyn.

Nach der Extraction fließt die wäßrichte Feuchtigkeit in den erſten Tagen fortwährend aus und muß ausfließen. Die Wunde der Hornhaut ſchließt ſich allmählig von den Rändern her, und mit der fortſchreitenden Vernarbung hört der Ausfluß allmählig auf. Gewöhnlich kleben die Augenlieder durch Meibomſchen Schmeer an einander, die wäßrichte Feuchtigkeit ſammelt ſich dann an, und erregt etwas Geſchwulſt der Augenlieder mit Druck und Stechen. Man wäſcht mittelſt eines weichen Charpiebauſches, den man in laues Waſſer getaucht, den getrockneten Schleim ab, und zieht von Zeit zu Zeit das untere Augenlied abwärts; der Humor aqueus erhält dann freyen Abfluß, und mit dieſem verſchwinden jene Beſchwerden.

Die Hornhautwunde ſchließt ſich in der Regel nach zwey bis drey Tagen. Dauert aber das Ausfließen der wäßrichten Feuchtigkeit länger, ſo kann man irgend einen krankhaften Zuſtand annehmen, der die Vernarbung der Hornhautwunde verhindert. Das ſind gewöhnlich folgende: die **Verſchiebung der Wundlefzen** verhüthet man durch die Anlegung eines zweckmäßigen Verbandes. Es hat dieſelbe einen **Hornhautbruch** (Keratocele) zur Folge. Der Kranke hat das Gefühl, als ob ein fremder Körper im Auge wäre, und es zeigt ſich eine weiße Geſchwulſt in den Wundlefzen. Dieſe muß man ausſchneiden, und die Heilung nachher bey großer Ruhe vollenden. — **Anſchwellung und Eiterung der Wundränder** erheiſchen die örtliche Applikation der Bleymittel und der Tinct. Opii. — **Vorfall des Glaskörpers** hat gewöhnlich, wenn er nach Vollendung der Operation erfolgt, ſpaſtiſchen Zuſtand des Auges zum Grunde. Es drängt ſich ein Theil des Glaskörpers durch die Pupille, treibt die Iris nach vorn und die Hornhautlefzen auseinander, oder es wird bloß die Iris etwas vorgedrängt. Beyde Zuſtände verlieren ſich von ſelbſt. — **Vorfall der Iris** erregt ein Gefühl von Druck, als ob ſich ein fremder Körper

im untern Theile des Auges befände, die Iris klemmt ſich in die Hornhautwunde ein, und es entſteht ein ſogenanntes Staphyloma Iridis. Erfolgt dieſer Prolapsus gleich in den erſten Tagen, ſo iſt die oben angegebene Manipulation zu machen, erfolgt er erſt ſpäter, und iſt die Iris ſchon feſt geklebt, ſo muß man das vorgefallene Stück mit Tinct. Opii betupfen, wodurch es zuſammenſchrumpft. — Während der Heilung der Wunde treten manchmahl krampfhafte Beſchwerden (flüchtige zuſammenziehende aber ſchnell vorübergehende Schmerzen) in der Tiefe des Auges ein: kühlende Emulſionen mit Hyoscyamus oder etwas Opium ſind dagegen ſehr zweckmäßig.

Die bedeutendſte aller Folgekrankheiten nach der Extraction, wie überhaupt nach der Staaroperation iſt **Entzündung des Auges**, und zwar äußerliche und innerliche Ophthalmie, vorzüglich Iritis. Ward die Operation an übrigens vollkommen geſunden Subjekten unternommen, ſo wird die nachfolgende Entzündung ſtets eine rein traumatiſche ſeyn, doch kann bey nicht gehöriger Wartung und ſchon ſtatt findender Dispoſition ſich leicht eine rheumatiſche Entzündung entwickeln. Je ſpäter nach der Operation die Ophthalmie eintritt, deſto eher darf man hoffen, ſie vollkommen und ohne Nachtheil für das Geſicht zu heben; ſiehe Ophthalmia.

Verband des Auges und Nachbehandlung ſowohl nach Extraction als nach den andern Operationsmethoden. Die weſentlichen Eigenſchaften eines guten Verbandes des Auges ſind: daß er es dem Licht und der Luft entziehe, möglichſt ruhig und unbeweglich erhalte, ohne es zu drucken noch zu erhitzen, zugleich aber (nach der Extraction) dahin wirke, daß die Wundlefzen der Hornhaut ſich nicht von einander bewegen können. Am zweckmäßigſten iſt es, die Augenlieder mit Heftpflaſter zu verkleben, wozu einige Vorzugsweiſe ſich des engliſchen Taffetpflaſters bedienen. Man legt davon zwey ſchmale Streifen auf die Stirn des Kranken, und führt ſie über das obere Augenlied hinweg bis auf die Backe, ſo daß ſie überall feſt anſitzen. Wurde die Extraction verrichtet, ſo muß man, ehe man das Auge verklebt, ſorgfältig unterſuchen, ob auch die Hornhautlefzen genau aneinander liegen. Man zieht zu dieſem Endzweck das untere Augenlied herab und hält es vom Bulbus entfernt, läßt es ſo über die Wunde hinweg

ſchlüpfen um zu verhüthen, daß ſich der Augenliedrand nicht in der Hornhautwunde einklemme, und legt dann den Verband an. Ueber die Heftpflaſter applicirt man zwey handgroße Compreſſen, die man um den Kopf befeſtiget; ſ. Fascia oculi non premens. Das nicht operirte Auge muß eben ſo wohl als das operirte verſchloſſen werden.

Nach beſorgtem Verband bringe man den Kranken langſam und vorſichtig zu Bette, bey der Extraction mit etwas nach hinten übergebogenem Kopf. Beſchaffenheit des Lagers richtet ſich nach der Gewohnheit des Kranken; nur ſey es ſo, daß letzterer kühl und bequem liege, weder der Näſſe noch dem Zuge ausgeſetzt ſey. Das Zimmer ſey gleichmäßig verdunkelt, am beſten durch dunkelgrüne Rouleaux. Der Kranke bleibt die erſten Tage nach der Operation ruhig und ohne ſich zu bewegen, nach der Extraction in horizontaler Lage mit etwas erhöhtem Kopfe, bis die Hornhautwunde geſchloſſen iſt. Nach der Reclination und Depreſſion iſt dagegen die ſitzende Lage, im Bette oder auf einem bequemen Kranken- oder ſogenannten Großvaterſtuhl, wobey jedoch der Operirte gehörig bedeckt ſeyn muß. In dieſer Lage muß er mindeſtens fünf bis ſechs Tage und wenn er es ertragen kann länger beharren, damit das Wiederaufſteigen der Linſe verhüthet werde. Nach der Keratonyxis läßt Langenbeck das Auge gar nicht verkleben, ſondern legt bloß eine Compreſſe über, die er auf der Stirn befeſtiget; ſo bleibt das Auge acht Tage. Der Kranke braucht nicht zu liegen, ſondern kann ſitzen, und im Zimmer umhergehen.

Was die Nachbehandlung betrifft, ſo fließen die Thränen und die wäßrichte Feuchtigkeit in der Regel im innern Augenwinkel ungeſtört aus; man kann indeß von Zeit zu Zeit die Pflaſter nach unten ein wenig lüften, und mittelſt eines weichen feuchten Charpiepinſels die Augenlieder von dem ſie verklebenden Schleime reinigen. Das allgemeine Heilverfahren kann nur dahin gehen, der Entzündung vorzubeugen, alle nachtheilige Symptome zu verhüthen und zu beſeitigen, und den Andrang des Blutes nach dem Kopf und Auge zu mindern.

Die ſpezielle Behandlung zur Erreichung dieſer Zwecke richtet ſich nach der Beſchaffenheit der Subjekte. Man ſorge für gehörigen etwas weichen Stuhlgang, da er gewöhnlich wegen Mangel an Bewegung etwas träge zu werden pflegt.

Einen Theelöffel voll Electuarium lenitivum von Zeit zu Zeit, oder ein Klyſtier iſt dazu hinreichend. Bey der Stuhl- und Urinausleerung muß übrigens der Kranke ſeine Lage ebenfalls nicht verändern, ſondern ſich dazu eines Stechbeckens und Uringlaſes bedienen. Das allgemeinſte Beruhigungsmittel iſt die Potio Riveri, welche man nöthigenfalls mit Elect. lenitiv. und bey ſehr ſenſiblen Perſonen mit Extr. Hyoscyami zu ein bis zwey Gran alle drey Stunden verſetzen kann, welches wegen ſeiner beſondern Wirkung die Pupille zu erweitern ganz vorzüglich wohlthätig iſt. Bey plethoriſchen Subjekten kann man eine Emulſion mit Nitrum brauchen laſſen, oder auch wohl nöthigen Falls einen Aderlaß vornehmen. Die Nahrung des Kranken beſtehe in den erſten Tagen in dünnen Suppen zur Verhüthung der beym Kauen nöthigen Anſtrengung der Geſichtsmuskeln, Haferſchleim, Gries, Hirſe, Buchweitzen, Brodſuppen, ſpäter leichte Bouillon, das Getränk ſey Haferſchleim, Limonade oder ſchwaches Bier. — Perſonen, die an den Genuß des Weins gewöhnt ſind, können des Tags einige Eßlöffel voll genieſſen. Das Tobaksrauchen iſt den Kranken ſowohl als auch ſeinen Umgebungen gänzlich zu unterſagen. Tobaksſchnupfer mögen in ihrer Gewohnheit beharren, jedoch mäßig.

Nach drey bis vier Tagen entfernt man die Pflaſter. Nach acht bis zehn Tagen kann man, wenn kein übles Ereigniß es anders gebietet, das Auge öffnen, und den Kranken ſich allmählig an das Licht gewöhnen laſſen. Man nimmt zuerſt den Verband ab und ſetzt einen grünen Schirm, oder eine mit einem ſolchen Schirm verſehene Brille auf. Nach und nach erhellt man das Zimmer mehr und mehr, und läßt endlich den Kranken nach vierzehn bis ein und zwanzig Tagen zuerſt in der Dämmerung, dann auch bey Tage ausgehen, wobey er aber längere Zeit hindurch noch einen Augenſchirm trägt. Nach vollſtändiger Wiederherſtellung kann der Kranke eine ſtark convexe Staarbrille brauchen, jedoch darf ſie nicht eher angewendet werden, als bis der Kranke keine Beſſerung des Geſichts mehr ſpürt, alſo immer erſt etwa zwey bis drey Monath nach der Operation. Er wähle eine ſolche, durch welche er in einer Entfernung von funfzehn bis zwey und zwanzig Zoll kleinere Druckſchrift zu erkennen vermag, und wenn beyde Augen operirt wurden für jedes Auge ein beſonderes Glas.

Nach Beſchreibung des operativen Heilverfahrens, verdienen noch folgende Umſtände bemerkt zu werden. Die Operation kann überhaupt unternommen werden, wenn es wahrſcheinlich iſt, daß das Geſicht durch dieſelbe hergeſtellt wird, und alſo die in der Prognoſe aufgeſtellten günſtigen Zeichen Statt finden, weder allgemeine Dyscraſie obwaltet, die auf das Auge, bey einer erfolgten Verletzung heftig zurückwirken und es zerſtören würde, noch ſolche örtliche Complicationen vorhanden ſind, die an und für ſich ſchon Blindheit und zwar vorzüglich unheilbare Blindheit zur Folge haben. Alle dieſe müſſen zuvörderſt entfernt werden, oder wenn ſie unheilbar ſind, contraindiciren ſie die Operation abſolut.

Zu den erſteren gehören Augenentzündungen und Dispoſition dazu, Pannus, Pterygium, Maculae Corneae, dieſe müſſen erſt geheilet werden. Ferner alle Dyscraſien: Gicht, Rheumatiſmus, habituelle Roſe. Bey dieſen Krankheiten wendet man eine zweckmäßige Vorbereitungscur an, und applicirt ein Emplastrum vesicatorium perpetuum oder ein Fontanell.

Zu den letzteren, den örtlichen Complicationen, gehören Verwachſung der Iris mit der Hornhaut (Synechia anterior). Dieſe macht in der Regel die Extraction unmöglich, weil man die Hornhaut nicht ohne die Iris dabey zu zerſchneiden öffnen kann. Die Synechia posterior, wenn ſie gering iſt, contraindicirt weder die Extraction noch die Reclination. Man muß dann die krankhafte Verbindung mit der Iris zu trennen ſuchen. Bey der Reclination iſt das dazu nöthige Verfahren angegeben worden. Bey der Extraction ſoll man unmittelbar nach gemachtem Hornhautſchnitt, eine ſtumpfrunde Nadel zwiſchen Iris und Linſe bringen und ſo die Verwachſung trennen, welches nicht ohne Zerrung der Iris und Gefahr nachfolgender Entzündung möglich iſt. Daher iſt es unſtreitig rathſam, unter ſolchen Umſtänden nicht zu extrahiren. Hoher Grad von Synechie verbietet jegliche Staaroperation abſolut, und es bleibt dann nichts übrig, als nach Beer's Vorſchlag, künſtliche Pupillenbildung durch Coreto dyalisis zu machen (ſ. Pupilla artificialis), und die Linſe nach Lostrennung der Iris vom Ciliarligament zu recliniren. Benedict [83]) machte unter ſolchen Um-

83) a. a. O. S. 53.

ſtänden, bey weichen Staaren, die Keratonyxis mit Erfolg, welches auch Lang zu thun vorſchlägt.

Hoher Grad von Varicoſität der inneren Gefäße des Auges, der Waſſerſucht, Glaucom, Synchysis und Atrophia oculi verbieten die Operation. Geringeren Grad der Augenwaſſerſucht ſucht man zu beſeitigen. — Amauroſe verbietet die Operation nicht und erſchwert ſie auch nicht; ja zuweilen kann, wenn ſtarke Spannung und Härte des Augapfels Statt findet, die Extraction wohlthätig für die nachherige Heilung der Amauroſe werden, indem ein großer Theil der Augenfeuchtigkeiten ausgeleert wird. Nur darf man bey dieſer Complication keine unmittelbare Wiederherſtellung des Geſichts durch die Operation erwarten.

Auch ſind noch die Fragen zu erörtern: 1) ob man auch dann operiren ſoll, wenn der Kranke mit einem Auge noch gut ſieht? und 2) wenn das mit dem Staar befallene Auge noch nicht ganz erblindet iſt. Beyde Fragen ſind mit Nein zu beantworten, und zwar die erſtere aus folgenden Gründen. Die Operation iſt unnöthig, weil der Kranke nach derſelben mit zwey Augen doch nicht viel beſſer ſieht, als zuvor mit einem; ſie iſt ferner nachtheilig, denn der Kranke ſieht nach der Operation undeutlicher, weil das operirte Auge nicht ohne Staarbrille, das andere aber vielleicht ohne Brille recht gut ſieht. Denn offenbar wird das Brechungsvermögen beyder Augen ſehr verſchieden ſeyn, wenn das eine Auge die Linſe noch hat, dem andern hingegen es mangelt. Gegen dieſen allgemeinen Grundſatz könnte man handeln, wenn das ſtaarblinde Auge, bevor es von der Cataract befallen wurde, ſehr kurzſichtig war, das andere aber weitſichtig iſt, alſo vielleicht das Brechungsvermögen beyder durch die Extraction der verdunkelten Linſe ausgeglichen, und beyde Augen dann weitſichtig werden könnten, welcher Fall jedoch höchſt ſelten vorkommen und meiſt unerkannt bleiben dürfte, da niemand ſeine Augen in ihrer verſchiedenen Brechungskraft prüft.

Ueber dieſen Punct hat Himly 84) die Vermuthung geäußert, ob nicht, wenn ein Auge cataractos iſt, der Staar zuweilen in dem andern per consensum entſtände, und es da-

84) Ophthalmologische Beobachtungen St. I. pag. 148.

Kk

her zweckmäßig wäre, um dieſes zu verhüthen, die Operation auch dann zu unternehmen, wenn das eine Auge noch ganz von der Krankheit frey iſt? Richter[85]) führt einen Fall an, wo er aus dem linken Auge einen vollkommenen Staar auszog, dennoch die beginnende Cataract des andern Auges, welche ſeit kurzem ſehr zugenommen hatte, ſich nicht weiter ausbildete, ſondern fünf Jahre nachher noch ſo war, als am Tage der Operation. Außerdem führt er einen von ähnlichen von St. Yves beobachteten Fall an. Auch Gleize beobachtete, daß ein ſchwarzer Staar des einen Auges binnen acht Tagen verging, als der andere graue durch einen Schlag entſtandene ausgezogen wurde, welches einen wichtigen Beleg für den Conſenſus zwiſchen beyden Augen liefert, und für Himly's Meinung ſpricht.

Was die andere Frage betrifft, ob man operiren ſoll, wenn das ſtaarkranke Auge noch nicht ganz erblindet iſt, ſo läßt ſie ſich wohl abſolut mit Nein beantworten: denn immer iſt der Erfolg der Operation mehr oder weniger ungewiß, und der Kranke kann im Gefolge derſelben das Geſicht unwiederbringlich verlieren. So lange alſo die Beſchaffenheit des Auges von der Art iſt, daß man durch die Operation eine bedeutende Verbeſſerung des Sehvermögens herbeyführen kann, iſt es Pflicht, nicht auch das, was der Kranke beſitzt, gegen einen relativ unbedeutenden und noch überdieß unſichern Gewinn auf das Spiel zu ſtellen.

In Hinſicht des Werths der einen Operationsmethode vor der andern iſt die Extraction die vollkommenſte und einzig radicale Methode, weil bey ihr die Verdunkelung ganz aus dem Auge entfernt wird, ſie alſo dem Zwecke am meiſten zu entſprechen ſcheint, und bei vollkommener Entfernung der Verdunkelung an eine Rückkehr des Uebels nicht gedacht werden kann. Ihr zunächſt ſteht die Keratonyxis, in ſo fern ſie ebenfalls darauf hinausarbeitet, die Trübung ganz zu vernichten, nur mit dem Unterſchiede, daß die Extraction dieß rein als ſolche bewirkt, die Keratonyxis aber dieſe Zerſtörung der Lebensthätigkeit des Auges und ſeiner Reſorptionskraft überläßt. Den dritten Rang behauptet die Dislocation (Depressio et Reclinatio), welche die Verdunkelung bloß hinwegräumt, nicht

85) Prakt. Abhandlung üb. den grauen Staar. pag. 17.

ganz vernichtet. Denn die Linſe wird aus der Sehaxe entfernt und auf den Boden des Auges gelegt, wo ſie theils reſorbirt wird, theils aber, und dieß, vielen Unterſuchungen zu Folge, der häufigere Fall, als ein fremder Körper liegen bleibt. Bei dieſen letzteren Methoden iſt demnach Rückkehr des Uebels durch Wiederaufſteigen des Staars; bey Keratonyxis aber unvollkommene Beſeitigung, und ebenfalls Rückkehr der Verdunkelung möglich.

Etwas ganz anderes iſt aber das Reſultat, wenn man die Stadroperationen als Verwundungen des Auges betrachtet, und die Gefahr erwäget, welche mit ihnen verbunden iſt, ſo wie auch die Folgen berückſichtiget, welche ſie, wie jeder andere Eingriff in die organiſche Maſſe des Auges, nach ſich ziehen können. In dieſer Beziehung kann man folgende Parallele der Operationsmethoden aufſtellen. Die Keratonyxis iſt die minder gefährliche, da ſie nur eine kleine Wunde in der Hornhaut hervorbringt, und vorzüglich die Stichwunden dieſer Membran ſehr ſchnell und ohne allen Nachtheil vernarben. Bey der Extraction wird zwar ebenfalls nur die unempfindliche Hornhaut verletzt, aber durch die Verletzung fließt die wäſſerigte Feuchtigkeit aus, und die Luft kann in das Innere des Auges eindringen, und als ein fremder Reitz auf die Iris einwirken. Vorfall des Glaskörpers und der Iris, Zerrung und Verletzung derſelben beym Austreten des Staars, können dabey leicht erfolgen. Die Dislocation iſt dagegen nur mit einer Verletzung von geringer Ausdehnung verbunden, der Stich durchdringt aber die Gefäße und Nervenreichſten Organe des Auges, und iſt daher mit Gefahr der Blutung, der Verletzung Gefäße und Nerven verbunden, deren Gang und Lage man nie vorher wiſſen kann. Leicht können auch die Ciliarfortſätze verletzt werden.

Die Folgen der Operation ſind bey der Keratonyxis meiſt von keiner Bedeutung, wichtiger bey der Dislocation, am wichtigſten und am meiſten dazu geeignet, den Zweck der Operation zu vereiteln, bey der Extraction. Keratonyxis und Reclination haben dabey noch den Vorzug, daß man ſie im Fall des Mißlingens wiederhohlen kann, dagegen dieß bey der Extraction meiſt rein unmöglich iſt. Es käme hiernächſt darauf an, mit Sorgfalt und Gründlichkeit zu prüfen, bey welcher

von beyden Methoden, der Extraction oder der Reclination, die ſchlimmſte Folge, nehmlich Entzündung, am häufigſten eintrete, und welche von beyden daher am öfterſten einen ungünſtigen Erfolg hätte. Es ſcheint dieß die Extraction zu ſeyn, doch läßt ſich nicht mit Gewißheit darüber abſprechen. Unſtreitig muß berückſichtiget werden, daß Vorliebe für die eine oder die andere Methode und größere Fertigkeit in der Ausübung derſelben, die Wundärtzte verleiten kann, ſie faſt ausſchließlich und auch da zu machen, wo ſie nicht indicirt wäre, und daß dadurch das freie Urtheil über die Vorzüge und Unvollkommenheiten der Methoden nothwendig getrübt werden muß. Eben ſo wenig ſcheint ein ſicheres Urtheil über den Werth der Keratonyxis bis jetzt gefällt werden zu können, weil die Operation noch nicht häufig genug gemacht, und vielleicht noch nicht mit hinreichender Unpartheilichkeit geprüft wurde. Sonſt ſprechen die neueſten Erfahrungen ſehr zu Gunſten derſelben.

Vergleicht man ferner die Operationen in Bezug auf das Manuel derſelben, welches nach ſeiner größern oder geringern Schwierigkeit und nach der deshalb von Seiten des Arztes erforderlichen Geſchicklichkeit gewiß bey Beurtheilung der Methoden in Anſchlag gebracht werden muß, ſo muß man der Keratonyxis, als der leichteſten Operation, unſtreitig den erſten Platz einräumen. Ihr zunächſt ſteht die Reclination; von großer und auffallender Schwierigkeit iſt dagegen die Extraction, bey welcher jedes einzelne Moment große Fertigkeit, Sicherheit und Aufmerkſamkeit von Seiten des Operateurs erheiſcht.

Entwirft man eine Parallele der Operationsmethoden in Bezug auf ihre mehr oder weniger allgemeine Anwendbarkeit, ſo ſind offenbar die Extraction und Keratonyxis in wenigen Fällen, und nur bey beſtimmten Arten der Cataracte zu unternehmen, dagegen die Reclination ziemlich allgemein, und zwar beſonders auch da anwendbar ſeyn dürfte, wo jene Methoden contraindicirt ſind.

Angezeigt iſt Extraction bey allen einfachen Linſen- und Kapſellinſenſtaaren, vorzugsweiſe bey Cataracta dura, weil dieſe nicht leicht reſorbirt wird, und bey der Depreſſion die Retina drücken kann, und bey Cat. capsulo-lenticularis pyramidata, weil dieſe nicht ohne Dehnung und Zerrung der Theile deprimirt

werden kann. Dabey muß der Staarkranke vollkommen geſund, das Auge etwas hervorſtehend, die Hornhaut gewölbt und die vordere Augenkammer geräumig ſeyn. Gegenanzeigen ſind: Verwachſung des Staars mit der Uvea nach unten (die nach oben kann man trennen), Cat. arida siliquata, Cat. mit einem Eiterbalge; von Seiten der übrigen Beſchaffenheit des Auges: enge Augenliedſpalte, kleine vordere Augenkammer, enge Pupille, die ſich ſchwer erweitern läßt. Dispoſition zur Entzündung, der Zuſtand, den Schmidt Vulnerabilität des Auges nennt, wo nehmlich jede, an ſich geringe Verletzung des Auges gleich heftige Rückwirkung deſſelben (Entzündung) zur Folge hat, vorzüglich wenn der allgemeine Geſundheitszuſtand des Kranken nicht recht feſt und dauerhaft iſt, oder man nicht auf ſtrenge Folgſamkeit des Kranken bey und nach der Operation rechnen kann. Endlich wenn er epileptiſch iſt, früher an cachektiſch miasmatiſchen Krankheiten, Skropheln, Gicht, Syphilis litt, oder wenn er wegen Cyphosis nicht auf dem Rücken liegen kann.

Die Reclination iſt anwendbar in allen den vorher genannten Fällen, wo die Extraction contraindicirt iſt. Vorzugsweiſe iſt ſie angezeigt bey weichen käſigen Kapſelſtaaren, und bey trennbarer Verwachſung des Staares nach unten, eben ſo bey Cat. cum bursa mucosa. Dagegen iſt die Reclination nicht anwendbar bey ſehr harten Staaren.

Die Keratonyxis, als Zerſtückelung des Staars, iſt vorzüglich angezeigt bey flüſſiger, weicher oder käſiger Cataraκt, bey ſehr verwundbaren, überhaupt wo die Verhältniſſe den andern Operationen weniger günſtig ſind, nahmentlich im kindlichen und Knabenalter, bey Cat. congenita, krankhafter Conſtitution, tiefliegenden Augen und da, wo ſchon eine andere Methode vergeblich gemacht wurde. Contraindicirt iſt ſie, wo ſtarke Verwachſung der Iris mit der Linſe und Verengerung der Pupille Statt findet, der Staar ſehr hart und der Kranke von ſehr vorgeſchrittenem Alter iſt, ſo daß man keinen hohen Grad von Reſorptionskraft des Auges erwarten kann.

Keratonyxis als Reclination durch die Hornhaut nach Langenbeck, iſt deſſen neueſten Anſichten zu Folge nicht nur überall da anwendbar, wo die Reclination indicirt iſt, ſon-

dern auch bey harten Staaren, und dieſe operirt er ſogar, wie er ſagt, am liebſten nach ſeiner Methode.

Nachſtaar (cataracta secundaria) iſt eine jede in der hintern Augenkammer zwiſchen der Uvea und dem Glaskörper befindliche Verdunkelung, welche nach einer nicht günſtig ausgefallenen Staaroperation zurückbleibt. Die Cat. secundaria iſt entweder Cat. secund. vera oder spuria. Erſtere beſteht in wirklichen Staartheilen, d. i. es ſind entweder Linſe oder Kapſel, oder einzelne Fragmente derſelben, welche nach der Operation die Pupille von neuem verbergen, und den Durchgang der Lichtſtrahl verhindern. Letztere iſt das Produkt einer mit Ausſchwitzung verbundenen innern Entzündung, vorzüglich der Iris, wodurch ſie faſernartige, lymphatiſche Stoffe erzeugen, welche die hintere Augenkammern ausfüllen und die Pupille mehr oder weniger verengern, oder auch ſie ganz verſchließen, oder das Opacum iſt Blut oder Eiter. Hievon ſehe man unten und unter Ophtalmia (Iritis). Was die Cat. sec. vera betrifft, ſo iſt ſie verſchieden nach der Beſchaffenheit des Staares, welchen man operirte, und nach der Operationsmethode, welche dagegen angewendet wurde.

Der Linſenſtaar nach der Extraction. Der Staar war entweder ein harter Staar, und wurde durch unvorſichtiges Verfahren bey Oeffnung der Kapſel zerſtückelt, und einige Partikeln blieben zurück. Dieſe ſind unmittelbar nach der Vollendung der Operation oft nicht wahrzunehmen, ſie treten aber, nachdem die Hornhautwunde ſich ſchloß und die wäſſrigte Feuchtigkeit ſich anſammelte, wiederum hinter die Pupille. Sie ſchwimmen etwas unter der Mitte der Pupille, ohne Zeichen der Entzündung der Iris; oder die Linſe war ſulzig, und von dieſen ſulzigen Theilen blieb mehr oder weniger zurück. Dieſe ſammelt ſich fünf bis ſieben Tage nach der Operation an, gibt der Pupille eine gleichmäßige, nach unten etwas ſtärkere Trübung, welche meiſt das Sehvermögen bedeutend ſtöret.

Man verhüthet den feſten Nachſtaar dadurch, daß man das Inſtrument zur Oeffnung der Kapſel nicht gewaltſam anwendet und ſo die Linſe zerſtückelt, ſondern wenn die Durchſchneidung der Kapſel nicht gut von Statten geht, die Ausziehung der Linſe ſammt der Kapſel bewirkt. Hat aber Zerſtückelung Statt gefunden, ſo ſchaffe man mittelſt der ange-

gebenen Handgriffe, ſofort die Staarpartikeln aus dem Auge. Nimmt man die Staarreſte erſt ſpät gewahr, ſo deprimire man ſie. Der Entſtehung eines ſulzigen Nachſtaars kann man zuvorkommen durch recht ergiebiges Durchſchneiden der Linſenkapſel, und durch genaue Befolgung des angegebenen Verfahrens, welches zur Herausſchaffung ſulziger und fibröſer Staarreſte erforderlich iſt. Uebrigens ward dieſe Art von Nachſtaar durch die Reſorption vertilgt.

Linſen-Nachſtaar nach Depreſſion oder Reclination. Steigt der Staar ganz wieder auf, ſo muß die Operation wiederhohlt werden; damit muß man aber einige Zeit warten, um ſicher zu ſeyn, daß das Wiederaufſteigen nicht bloß Folge eines Krampfes ſey, welcher allmählig nachläßt, und wo dann auch der Staar wiederum hinter der Pupille verſchwindet. Wurde aber bey der Dislocation der mehr ſulzige weiche Staar zerbröckelt, ſo laſſen ſich oft einzelne Brocken nicht recliniren, und trüben nachher die Pupille, indem ſie wieder aufſteigen. Dieſe bringe man in die vordere Augenkammer, wo ſie ſich leichter auflöſen. Erfolgt aber die Reſorption derſelben nicht, ſo deprimire oder extrahire man ſie. Iſt der Nachſtaar ſehr weich und breyicht, ſo erfolgt die Reſorption gewiß und es bedarf keiner Operation.

Kapſelnachſtaar. Hier ſchwimmt die Kapſel als eine weißliche flockichte Membran hinter der Pupille; ſie war entweder ſchon vor der Operation verdunkelt, und wurde in dieſem Falle nicht gehörig zerſtöret oder nicht ausgezogen, oder aber die zuvor durchſichtige Kapſel blieb im Auge zurück und verdunkelte ſich nachher. Schmidt läugnet dieſe letztere Art des Nachſtaars, und ſieht dergleichen als Cataractae spuriae lymphaticae an. Beym Kapſelnachſtaar muß man mit der Nadel eingehen, die Kapſelflecken zu trennen und zu verkleinern ſuchen, oder aber, wenn dieß nicht gelingt, ſofort die künſtliche Pupillenbildung durch die Coretodialysis vornehmen. Letzteres iſt vorzüglich dann zu thun, wenn eine bedeutende Verwachſung mit der Iris und wohl gar eine vollſtändige Verſchließung der Pupille dadurch bewirkt wurde. Das Verfahren gegen ſolchen Nachſtaar aber kann nur, nachdem das Auge ſich ſchon vollkommen erhohlt hat, alſo erſt längere Zeit nach der Staaroperation angewendet werden.

Der Nachſtaar nach Keratonyxis verhält ſich im Allgemeinen ſo wie der nach Reclination.

Jo. Ad. Schmidt. Ueber Iritis und Nachstaar nach Staaroperationen. Wien, 1801. 4. — ſiehe in Ophthalmologischer Bibliothek von *Himly* u. *Schmidt.* B. III. St. I. pag. 140. und Abhandlungen der k. k. med. chir. Josephs - Academie. Wien, 1801. B. II. pag. 209.

Der unächte Nachſtaar (Cataracta secundaria spuria) iſt jedes Afterprodukt, welches die Stelle des Staares einnimmt und ſo wie er den Durchgang der Lichtſtrahlen durch die Pupille verhindert. Es kann coagulirtes Blut, Eiter oder lymphatiſche Concremente den unächten Nachſtaar bilden. Letztere äußern ſich immer als grünlich weiß. Erdenartige Concremente an dem innern Ringe der Uvea ſind oft nur mit bewaffnetem Auge wahrzunehmen, ſie verengen die Pupille, machen ſie eckig wirklich unregelmäßig. Oft findet man vorzüglich unmittelbar nach vorhergegangener Entzündung wirkliche Blutgefäße in derſelben. Der unächte Nachſtaar iſt das Product einer Iritis. In Betreff der Behandlung ſehe man Iritis und Symizesis pupillae. Die Cat. secund. spuria kann übrigens mit einer Cat. secund. vera verbunden vorkommen, und dann ſind die Symptome beyder vorhanden. In der Regel ſind dann aber auch ſo bedeutende Desorganiſationen im Auge, daß ſelbſt von der Bildung einer Pupille nicht viel zu hoffen ſteht.

Leop. Diet. Gosky, praes. *Bern. Albino*, De Cataracta. Francof. ad Viadr. 1695. — *J. H. Freytag*, praes. *A. J. Boeclero*, Diss. med. de Cataracta. Argentor. 1721 — *Joach. Fr. Henckel*, Diss. med. de Cataracta crystallina vera. Francof. ad Viadr. 1744. — *J. Phil. Schnitzlein*, praes. *J. Godefr. Güntz*, de Suffusionis natura et curatione animadversiones. Lips. 1750. — *Joh. Bapt. Boyer*, praes. *Ant. Le Moine*, quaestio med. chir. an deprimendae catarcatae exspectanda maturatio. Paris, 1728. — *J. Bapt. Thurant*, praes. *M. Ant. de Jussieu*, quaest. med. chir. an in cataracta potior lentis crystallinae extractio per incisionem in cornea, quam depressio per acum. Paris, 1752. — *Claud. Jos. Gentil*, praes. *Francisc. Pousse*, quaest. med. chir. an in deprimenda cataracta ipsius capsula interne et postice imprimis secanda est. Paris, 1752. — *Geo. Fr. Siegwart*, resp. *Dav. Mauchart.* Tubing. 1752. — Sämmtlich in *Halleri* disp. chir. Tom. II. und in Auszügen in von Haller's auserleſ. chir. Disputat. B. II. pag. 55 — 173.

A. Haller de capsula lentis crystallinae obscurata — in *Halleri* opusc. path. pag. 12.

Lettres de *Hoin* et *Daviel* concernants quelques observations sur divers especes de cataracte. à Paris, 1759. 12.

Colombier diss. nova de suffusione seu cataracta, oculi anatome et mechanismo locupletata. Amst. et Paris. — in *Sandifort* thes. Diss. Vol. III. pag. 401.

J. Schäffer's Geſchichte des grauen Staars und der neuen Operation, ſolchen durch Herausnehmung der Cryſtalllinſe zu heilen. Regenſpurg, 1766. M. K. 4.

Aug. Gottl. Richter varios cataractam extrahendi modos succincte exponit. Götting. 1767. 8.

Aug. Gottl. Richter Abhandlung von der Ausziehung des grauen Staars. Göttingen, 1773. 8.

Heuermann vom Staar und deſſen Ausziehung — Heuermann's verm. Bemerk. Th. I. pag. 256.

Henr. Al. Rosenthal, praes. *J. C. A. Meyer*, examen quarundam optimarum cataractam extrahendi methodorum, inprimis Wenzelianae. Gryphiswald. 1772. 4.

J. Caſp. Hellmann, der graue Staar und deſſen Herausnehmung. Magdeburg, 1774. 8.

Gisbert de Witt, Vergleichung der verſchiedenen Methoden, den Staar auszuziehen. Gießen, 1775 und 1778. 8.

C. G. Feller de methodis suffusionem oculi curandi a *Casamatta* et *Simone* cultis. Lips. 1782. 8.

A. B. von Wilburg. Beobachtungen über die gewöhnlichen Operationen des Staars, ſammt der Anzeige einer verbeſſerten Art dieſelbe zu machen. Nürnberg, 1785. 8.

Gleize, nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'oeil et leur traitement. Paris, 1786. 8.

de Wentzel Traité de la cataracte avec des obsvervations etc. à Paris, 1786. 8.

Des Hrn. von Wenzel Abhandlung vom grauen Staar. A. d. Fr. Nürnberg, 1788. 8.

Em. Alex. Lud. Brunner, diss. inaug. med. de Cataracta. Bernae. 1787. — Brunner's Abhandlung vom grauen Staar: in Neuer Sammlung der auserleſ. u. neueſt. Abhandl. f. Wundärzte. St. XXIV. p. 1.

J. Heinr. Jung's Methode, den grauen Staar auszuziehen und zu heilen u. ſ. w. Marburg, 1791. 8.

Geo. Chr. Conradi's Bemerkungen über einige Gegenſtände der Ausziehung des grauen Staars. Leipzig, 1791. 8.

Beer's Bemerkungen über Conradi's Vorſchlag zu einer einfachen Methode den Staar zu ſtechen; in *Arneman's* Magazin. B. I. St. 3. pag. 284.

J. G. A. Wardenburg de Cataractae extrahendae methodo. Götting. 1792. 4.

Jam. Ware an Inquiry into the causes, which have most commonly prevented succes in the operation of extracting the cataract. Lond. 1793. 8.

James Ware über die vorzüglichſten Urſachen des Mißlingens der Ausziehung des Staars. A. d. E. mit Anmerk. v. J. Carl Fr. Leune. Leipzig, 1799. 8.

Rud. Abr. Schiferli Diss. de cataracta. Jenae, 1796. 8. — Rud. Abr. Schiferli theoretiſch praktiſche Abhandlung über den grauen Staar. Jena, 1797. 8.

Chr. Lud. Murſinna vom grauen Staar, nebſt der Beſchreibung ſeiner Ausziehung — ſ. in Murſinna's med. chir. Beobacht. ſte Samml. Berlin, 1782. 8. pag. 68.

P. Aſſalini's Beſchreibung eines neuen Inſtrumentes zur Ausziehung des grauen Staars — in Ital. med. chir. Bibl. B. II. St. 2.

Barth etwas über die Ausziehung des grauen Staars für den geübten Operateur. Salzburg. med. chir. Zeitung, 1797. B. II. pag. 3.

Von der beſten Art den grauen Staar zu operiren — in Auguſtin's Aeskulap. B. I. St. 1.

G. Joſ. Beer. Praktiſche Bemerkungen über den Nachſtaar nebſt 1 K. — Salzbl. med. chir. Zeitung, 1799. pag. 81.

Weidmann über die Ausziehung. des grauen Staars und eine leichtere und ſichere Methode derſelben — ſ. *Himly's* ophthalmologische Bibliothek. B. I. St. 1. pag. 109.

Antonio Scarpa. Saggio di osservazioni e desperienze sulle principali mallattie deglìocchi. Pavia, 1801. 4. M. 3 K.

A. Scarpa. Traite pratique des maladies des yeux ou experiences et observations sur les maladies qui affectens ces organes. Trad. de l'Italien, *J. B. F. Léveillé.* II. Vol. Paris, 1802. 8.

Praktische Abhandlungen über die Augenkrankheiten von *Scarpa*, nach d. Franz. Ausgabe Léveillie's. M. Anm. u. Zus. von *Franz Heinr. Martens.* Leipzig, 1803. 2 Bände.

Wardenburg's Neuigkeiten aus der Staaroperation. Göttingen, 1801. 8.

H. F. Elſaſſer über die Operation des grauen Staars. Stuttgart, 1805. 8.

James Earle. An account of a newe mode of operation for the removal of the opacity in Eye called Cataract. Lond. 1801. M. 2 K. 8. — im Auszug: *Langenbeck's* Bibliothek f. d. Chirurgie B. I. St. 2. pag. 496.

Jos. Scheuring. Parallele der Vortheile und Nachtheile der vorzüglichsten Operationsmethoden des grauen Staars. Bamberg, 1811. 8.

D. Karl Aug. Weinhold. Anleitung den verdunkelten Krystallkörper im Auge des Menschen sammt seiner Kapsel umzulegen u. s. w. 2te Ausg. M. K. Meissen, 1812. 8.

C. J. M. Langenbeck. Ueber die Staaroperation. — Bibliothek f. d. Chirurgie. B. I. St. 2. pag. 520.

Franz Reissinger. Diss. de Exercitationibus chirotechnicis et constructione ac usu phantasmatis in ophthalmologia. Gotting. 1814. 4.

Traug. Wilh. Gust. Benedict. Monographie des grauen Staares. Breslau, 1814. 4.

Catasärca, ſiehe Anasarca.

Cathaeretica (von καθαιρέω, immitto, demitto, daher Immissor, Demmissor,) Fr. *Cathéter, Sonde ou Tujau pour tirer l'urine, Algalie*, ein Catheter, Harnabzapfer, Suchröhrchen, hohle Sonde.

Iſt ein gekrümmtes und hohles, von Kupfer, Meſſing, Eiſen, mehrentheils aber von Silber bereitetes Inſtrument, welches man durch die Harnröhre in die Blaſe führt, um entweder bey Harnverhaltungen den Harn abzuzapfen, oder zu unterſuchen, ob ein oder mehrere Steine in der Blaſe ſind, ſo wie auch den Zuſtand der Blaſe ſelbſt zu erforſchen.

Die Größe der Catheter muß nach dem Geſchlecht und Alter verſchieden ſeyn. Bey Mannsperſonen rechnet man die Länge zu 10 bis 11½ Zoll, und den Durchmeſſer zu 2½ Linien; bey jungen Perſonen darf der Catheter, ſo wie kürzer alſo auch weniger gekrümmt ſeyn. Die für Weibsperſonen ſind ungleich kürzer, und auch nicht krumm. Ein jeder Catheter muß ganz glatt, nicht zu dick, und nicht zu dünn ſeyn, immer aber verdienen die dicken, wenn man ſie anwenden kann, den Vorzug vor den dünnen; die meiſten und gewöhnlichſten ſind an dem vordern Ende geſchloſſen und ſtumpf abgerundet, auf den Seiten aber haben ſie der Länge nach längliche mit abgerundeten Rändern verſehene Oeffnungen.

In den meiſten, vorzüglich in den Fällen, wo es bloß auf Abzapfen des Urins und Ausdehnung der Harnröhre ankommt, verdienen die ſogenannten elaſtiſchen Catheter vorgezogen zu werden, zu welchen Theden die erſte Veranlaſſung gab, die aber nachher von Pickel, in der Folge auch von Bernhard in Paris und von mehreren andern, nicht nur zu Anwendung bequemer und ſicherer, ſondern auch zu einem weit wohlfeilern Preiß geliefert worden ſind. Von dieſen, ſo wie von ihrer Applikation, auch daß ſie in allen Fällen, wo das Niederſchlucken erſchwert oder gänzlich gehindert iſt, z. B. bey Wunden des Pharynx, beym Tetanus, bey der Waſſerſcheu u. ſ. w. wichtigen Nutzen leiſten, iſt bereits unter Candela cerea geſagt worden. Von der Applikation der metallenen ſteifen Catheter ſehe man unten Catheterismus.

Catheterismus, Fr. *Cathétérisme*, das Catheteriſiren, die Einbringung des Catheters.

Iſt diejenige Verrichtung, wo man entweder zur Abzapfung des Harns, oder zur Unterſuchung, ob ſich Steine in der Blaſe befinden, einen Catheter durch die Harnröhre in die Harnblaſe einführt. Auch gehört hierher, wenn man mit einer Spritze durch den Catheter Einſpritzungen in die Harnblaſe macht.

Bey Mannsperſonen (bey Frauensperſonen bedarf es keiner beſondern Anweiſung) kann man den Catheter auf zweyerley Art in die Blaſe bringen; bey beyden kann der Kranke entweder ſtehen, oder, was am bequemſten iſt, auf dem Bette liegen. Man läßt ihn auf den Rand des Bettes mit ausgeſpreitzten Schenkeln, die Beine aber ein wenig gebogen legen. Bey der einen Methode hält der Wundarzt mit dem kleinen und Mittelfinger der zunächſt den Schenkeln befindlichen Hand die Ruthe, mit dem Zeigefinger und Daumen der nehmlichen Hand aber die Eichel, vorzüglich um die Oeffnung der Harnröhre zu entblößen. Mit dem Zeigefinger, dem Daumen und Mittelfinger der andern Hand hält er den Catheter, führt ihn dergeſtalt, daß deren gerader hintere Theil vor den Bauch zu ſtehen kommt, und mit der Achſe des Körpers parallel iſt, und ſo bringt er die Spitze deſſelben in die Oeffnung der Harnröhre ein. Der Wundarzt muß hierauf die Ruthe etwas anziehen und ausdehnen, den Catheter aber mit der größten Behutſamkeit fortſchieben, bis die Spitze deſſelben bis zur Wölbung des Schambeins gelangt iſt; um alsdann den Catheter in die Krümmung der Harnröhre vollends einzubringen, muß der Wundarzt die Hand, mit welcher er den obern Theil des Catheters führt, nach den Schenkeln zu neigen, um denſelben in die Blaſe ſelbſt bringen zu können.

Bey der andern Methode gibt der Wundarzt dem Catheter mit der den Schenkeln zunächſt befindlichen Hand eine ſolche Richtung, daß der erhabene convexe Theil des Catheters nach oben gekehrt, der gerade Theil aber unter dem Bauche, vor den Schenkeln zu ſtehen kommt; die Spitze des Catheters muß behutſam in die Oeffnung der Harnröhre und Blaſe eingebracht werden, während deſſen mit der einen Hand die Ruthe etwas ausgedehnt wird. Wenn die Spitze

des Catheters bis zur Wölbung des Schambeins gekommen iſt, ſo muß der Wundarzt, den Catheter nebſt der Ruthe dergeſtalt drehen, daß beyde einen halben Zirkel beſchreiben; dieß geſchieht, indem er ſelbige gegen die Weiche der gegenüber ſtehenden Seite, und von da nach dem Bauch zuwendet; die Spitze des Catheters muß bey dieſer Art von Bewegung gleichſam den Mittelpunct vorſtellen, um welchen das übrige ſich dreht. Zuletzt wird die Hand, welche die Sonde führt, etwas geneigt, der übrige Theil der Operation aber ſo beendigt, als wie bey der erſtern Methode.

Dieſe beyden Methoden, den Catheter einzubringen, unterſcheiden ſich bloß dadurch, daß bey der erſtern die Einbringung auf Ein Mahl, bey der letztern aber, welche sonder par le tour du maitre genannt wird, auf zwei Mahl verrichtet, und bey derſelben alſo die Operation unnöthiger Weiſe verlängert wird; die letztere iſt überdem ſchwerer und ſchmerzhafter, daher man ſich ihrer nur alsdann bedient, wenn der Kranke einen dicken Bauch hat, oder wenn ſelbiger wie beym Steinſchnitt ſo liegt, daß die Einbringung des Catheters unter dem Schambein nicht ohne Schwierigkeit befolgt werden kann.

Langenbeck über den Catheterismus s. *Dessen* Bibliothek f. d. Chirurgie. B. I. St. 4. pag. 1175.

Catulotĭca, ſiehe Catalotica.

Caulēdon (von καυλός, virga), Fr. *Fracture en travers ou transversale*, ein Querbruch; ſ. unter Fractura.

Caustĭca, Cathaerĕtĭca, Fr. *Remèdes caustiques, cathèretiques*, beizende, ätzende, freſſende Mittel; ſ. unter Corrodentia.

Caustĭcum chirurgōrum, ſiehe Lapis causticus.

Caustĭcum lunāre, ſiehe Lapis infernalis.

Cauterĭsātĭo (von καυτηριάζω, cautere inuro), Adustĭo, Fr. *Cauterisation*, *Adustion*, das Brennen, Cauteriſiren.

Iſt diejenige chirurgiſche Hülfe, wenn ein Theil oder eine Gegend des Körpers, vermittelſt eines Brenneiſens, künſtlich gebrannt wird.

Cautērĭum (von καυτήρ, cauter), Fr. *Cautère*, ein Brenneiſen.

Iſt ein aus Eiſen, Gold oder Silber verfertigtes chirurgiſches Inſtrument, welches, nachdem es glühend gemacht worden, ſeine brennende Kraft äußert, und in Rückſicht ſeines verſchiedenen Gebrauchs, und der Stellen, auf welche die Anwendung geſchieht, bald größer, bald kleiner, und von verſchiedener Geſtalt ſeyn muß. Die Applikation nennt man auch das wirkliche Brennen (Cauterium actuale, Fr. *Cautère actuel*).

Des glühenden Eiſens bedient man ſich zu Stillung der Blutungen, indem man damit die verletzten Pulsadern berührt. Wenn man ſich deſſelben bedienen will, muß man, um die nahen Theile nicht zu reitzen und zu brennen, auf die Oeffnung der Pulsader eine eiſerne Röhre ſetzen, ſolche mit kalten und feuchten Läppchen umwickeln, und durch dieſelbe das glühende Eiſen einbringen, womit man die Pulsader einen Augenblick berührt. Iſt es möglich, ſo muß man die Blutung vorher durch ein Tourniquet ſtillen, und die Wunde wohl austrocknen. Weil aber der durch das Brennen verurſachte Schorf ſich leicht abſondern und die Blutung von neuem entſtehen kann, ſo iſt Ruhe und eine ſorgfältige Aufſicht auf den Kranken immer nöthig, und um eine zu frühe Abſonderung des Schorfs zu verhüthen, kann man ſolchen öfters mit Brantwein benetzen, die Gewalt des eindringenden Blutes vermittelſt des Tourniquets oder eines Aderlaſſes vermindern, ſo wie man auch bey Abnehmung des Verbandes die gehörige Vorſicht in Rückſicht des Schorfes beobachten muß.

In einigen Fällen iſt das glühende Eiſen das einzige Mittel, von dem man Hülfe erwarten kann, als: wenn das blutende Gefäß ſehr tief liegt, oder wenn aus irgend einer Urſache kein Andres blutſtillendes Mittel angewendet werden kann, z. B. bey den Blutungen unter der Zunge, aus den Zahnhöhlen u. ſ. w. Daher iſt das glühende Eiſen immer ein blutſtillendes Mittel, das öfters gebraucht zu werden verdient, als es wirklich geſchieht, zumahl es bey weitem nicht ſo viel Reitz und Schmerz verurſacht, als es ſcheint (ſ. Haemorrhagia).

Des glühenden Eiſens bediente man ſich auch beym Beinfraß (ſ. Caries) und Beingeſchwülſten; den Zahnſchmerz zu ſtillen (ſ. Caries dentium); bey Auswüchſen, beſonders am Zahnfleiſch (ſ. Epulis); bey den Wunden vom tollen Hunds-

biß, oder dem Biß giftiger Thiere (ſ. Morsus); und mit vorzüglichem Nutzen beym hartnäckigen Hüftweh (Coxalgia).

Hierher gehört auch das Brennen mit Moxa, oder auch mit Baumwolle, mit Schießpulver, oder auch die künſtliche Wärme mit Brenngläſern oder glühenden Kohlen. Die Moxa wird aus Beyfuß oder St. Johannisgürtel (Artemisia vulgaris) verfertiget. Er muß ſehr lange Zeit, ja ganze Jahre im Schatten liegen, um auszutrocknen; hierauf werden die Blätter und der obere Theil davon zerſtoßen, und ſo lange in den Händen zerrieben, bis eine Wolle daraus entſteht. Die Chineſen miſchen zuweilen bald Moſchus, bald Aſche von Aloeholz unter den Beyfuß. Wenn nun dieſe Wolle aus Beyfuß von allen groben und unreinen Theilen gereinigt iſt, ſo rollt man ſie in der Hand, bis ſie die Geſtalt eines Kegels bekommt, der oben ſpitzig und unten breit iſt, und ſo einer Pyramide ähnlich wird. Dieſe Pyramide wird mit Speichel auf der Haut befeſtigt und angezündet, welche, wenn ſie ganz abgebrannt iſt, auf der Haut einen Schorf zurückläßt.

Die Cylinder oder Kerzen von Baumwolle formt man nach Pouteau aus gekrempelter Baumwolle, doch ohne ſie zu feſt zuſammen zu drehen, zu vier Zoll Länge und ein Zoll im Durchmeſſer. Man umwickelt ſie hierauf mit einem Stückchen feiner Leinwand, das vier Zoll breit und drei Zoll lang iſt, und näht die beyden Enden, das eine über das andere gelegt, zuſammen, und ſo erhält man einen kleinen Zapfen. Dieſer Zapfen, welcher dann in der Mitte mit der Scheere quer durchſchnitten wird, gibt zwey Cylinder. Das Uebrige von der Baumwolle, was oben oder unten frey hervorragt, wird dicht am Rande der Leinwand mit der Scheere weggenommen.

Bey der Anwendung wird der Cylinder mit dem unterſten abgeſchnittenen Ende auf die Haut geſetzt, und damit er feſt anklebt, zuvor ein wenig mit Speichel befeuchtet. Hierauf wird das obere Ende mittelſt eines Wachsſtocks angezündet, und mittelſt eines Fächers oder Blaſebalgs im Brennen erhalten, bis er abgebrannt iſt. Sobald die Hitze in die Haut eindringt, ſo wird durch die vermehrte Transpiration an der Stelle die Baumwolle noch feſter an die Haut geklebt. Will man des Anblaſens oder Anwehens überhoben ſeyn, ſo kann man

nach Pascal's [86]) Art, die Baumwolle vorher in einer ſtarken Salpeterauflöſung kochen, und erwarten, daß der Cylinder, wenn er einmahl angezündet iſt, immer fortbrennt. Wenn indeß der Cylinder gehörig, weder zu feſt noch zu locker, verfertiget iſt, wird man weder vieles Anblaſens bedürfen, noch weniger eine beſondere Bereitung nöthig haben. — Steckt man den Cylinder in eine etwas weite Röhre von ſtarker Pappe, ſo kann man ihn, indem er abbrennt, mit den Fingern halten, auf welche Art er nicht umfallen kann, und die nahen Theile geſchützt ſind.

Dieſer Cylinder kann man zwey und auch mehrere nach den Umſtänden aufſetzen, und die Wirkung des Feuers erſtreckt ſich dennoch nie tiefer als durch die Haut. Die gebrannte Stelle bedeckt man mit Ungt. digestivum oder basilicum auf ein Plumaceau geſtrichen. Wenn das Feuer nicht ganz durch die Haut bis ans Zellgewebe dringt, verfehlt man oft ſeinen Endzweck, daher muß man bey dem Abbrennen den Cylinder ganz und völlig bis aufs kleinſte Stückchen ausglühen laſſen, weil das letzte Brennen gerade das wirkſamſte iſt.

Dieſe Brennmittel ſind in mancherley Krankheiten mit gutem Erfolge angewendet worden; die beſten Dienſte leiſten ſie jedoch in rheumatiſchen und arthritiſchen Schmerzen, und bey dieſen ſind die Pyramiden aus Moxa, und beſonders die Cylinder aus Baumwolle, dem glühenden Eiſen vorzuziehen. Ehe man dazu ſchreitet, muß man freylich zuvor kein Heilmittel unverſucht gelaſſen haben, aber auch alsdann, wenn dieſe nichts helfen, ſolche anwenden. Immer muß man ſie genau auf die Stelle ſetzen, wo der Schmerz am heftigſten iſt. Iſt der Schmerz wandelbar, ſo muß man ihn allenthalben, wo er ſich hinwirft, mit dem Cylinder verfolgen. Indeß findet dieſes Brennen nur eigentlich Statt, wenn der Schmerz auf einen Ort ſich wirklich feſtgeſetzt hat; ſo lange er wandelbar iſt, treibt man ihn bloß von dem Orte, wo er jetzt iſt, auf einen andern, ohne ihn gründlich zu heben. Am ſchnellſten und bewundernswürdigſten wirken ſie in dem Hüftweh. Ferner nutzen ſie in Geſchwüren, ſo wie auch in der lymphatiſchen Gelenkgeſchwulſt.

86) Richter's chirurg. Bibliothek. B. XIV. pag. 529. — Neuſte Sammlung ꝛc. für Wundärzte. B. II. pag. 302.

Jedoch muß man bey der Anwendung auf die Umſtände wohl Rückſicht nehmen. Wenn z. B. die weiße Geſchwulſt mit einem tief ſitzenden und heftigen Schmerz verbunden iſt, und man Urſache hat, die Bänder von einer gichtiſchen, rheumatiſchen oder andern Schärfe angegriffen zu glauben, ſo könnte das Uebel dadurch verſchlimmert werden; noch mehr wenn die Knochen aufgetrieben und cariös wären, genug in allen den Fällen, wo die lymphatiſche Geſchwulſt nur ein Symptom einer heftigen Krankheit iſt. Am nützlichſten ſind ſie, wo die Geſchwulſt primitiv iſt. So kräftig übrigens ein Brenncylinder wirkt, ſo gibt es doch Fälle, wo man ihn zu wiederhohlten Mahlen anwenden muß, ehe der Schmerz ganz weicht.

Mit Schießpulver brennt man auf folgende Art. Wenn man z. B. bey einer Wunde von dem Biß eines tollen Hundes, wegen der Ungleichheit der Wunde oder der Furcht des Kranken, das glühende Eiſen nicht anwenden kann, ſo ſtreuet man Pulver in die Wunde, und zündet es an, und wiederhohlt ſolches ſo viel Mahl, als nöthig iſt. — Von dem Gebrauch der Brenngläſer, oder der glühenden Kohlen, ſehe man unter Ulcus.

Aeltere Wundärzte haben nicht ohne Grund ein großes Vertrauen auf die Brennmittel geſetzt; nur bloß wegen des Mißbrauchs, deſſen ſie ſich dabey ſchuldig gemacht haben, ſind ſie einiger Maßen zu tadeln, ſo wie neuere Wundärzte ſich, wegen der allzu großen Vernachläſſigung dieſer Mittel, einen gegründeten Tadel zugezogen haben, wiewohl einige aus ihrer Handelsweiſe jetzt zeigen, daß ſie von dieſem Tadel frey ſind.

Von dem wirklichen Brennen unterſcheiden ſich dem Grade nach die Aetzmittel, deren Applikation Cauterium potentiale, Fr. Cautère potenciel, genannt wird. Der Unterſchied beſteht darin, daß mit einem Aetzmittel zwar ebenfalls ein Schorf oder Kruſte erregt wird, aber weit langſamer und in einigen Stunden, Statt ein wirkliches Brennen ſeine Wirkung ſogleich leiſtet. Das Cauterium potentiale kann man daher in keinem Falle anwenden, wo ein wahres Brennmittel, beſonders das glühende Eiſen, angewendet wird, weil letzteres ſchnell wirkt, und tief, ſelbſt in den Knochen dringt. Von den Aetzmitteln ſehe man unter Corrodentia.

J. Costaeus de igneis medicinae praesidiis. Venet. 1593. 4.

Recueil des pièces qui ont concouri pour le prix de l'Academie Royale de Chirurgie. Tome III.

Claude Pouteau Melanges de chirurgie. Lyon, 1760. 8. S. Pouteaus vermiſchte Schriften, aus dem Fr. von Rumpel. Dresden, 1764. 8.

Oeuvres posthumes de M. *Pouteau*. T. I—III. Par. 1783. 8.

Le Cat's Abhandlung vom Gebrauche des Feuers in der Cur chirurg. Krankheiten; ſ. Gallerie der berühmteſten Wundärzte Frankreichs. B. I. p. 185.

Spiritus diss. de cauteriis actualibus, seu de igne ut medicamento. Goett. 1784. 8. S. Neue Samml. der auserleſ. und neuſt. Abhandl. für Wundärzte. St. XIV. p. 68.

Ad. Murray de usu inustionum vario, praecipue de gangraena metastatica. Upsal. 1787. 4.

Sull Uso dell fuoco, considerato come presidio chirurgico, osservazioni prattiche di *Aug. Rivoli*. Milano, 1787. 8.

Jul. Chr. Loder über das künſtliche Brennen. S. Loder's chir. med. Beobacht. B. 1. Weimar, 1794. p. 230.

Percy Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie. à Metz, 1794. 8.

Percy chirurg prakt. Pyrotechnie, oder die Kunſt, das Feuer in der Wundarzneykunſt anzuwenden. Leipzig, 1798. 8.

Aulagnier Recherches sur l'emploi du feu dans les maladies réputées incurables. à Paris, 1805. 8.

L. Valentin Memoire et observations concernant le bons effets du cautére actuel, appliqué sur la tête, ou sur la nuque, dans plusieurs maladies des yeux, des enveloppes du crane, du cerveau et du système nerveux. Nancy, 1815. 8.

Cele (von κηλέω, intumesco), ſiehe Hernia.

Celotomĭa (von κήλη, tumor, und τέμνω, seco), ſiehe Herniotomia.

Ceratomălāgma (von κηρός, cera, und μαλάσσω, emollio), ſiehe Ceratum.

Cerātum, Ceratomălāgma, Cerōma, Cerōtum (von κηρόω, cera obduco), Fr. *Cerat, Onguent emollient de cire*, ein Wachspflaſter, Cerat.

Iſt ein äußerliches Arzneymittel, das nicht eigentlich die Feſtigkeit eines Pflaſters hat, aber auch nicht ſo weich, als eine Salbe iſt. Die gebräuchlichſten ſind folgende.

Bley=Cerat (Ceratum saturni s. Unguentum saturninum). Nach Goulard's Vorſchrift werden vier Unzen weißes

Wachs und ein Pfund Baumöhl bey gelindem Feuer zuſammen geſchmolzen, ſodann ſchüttet man unter ſechs Pfund deſtillirtes gemeines Waſſer vier Unzen Bleyextract (Extractum saturni) und miſcht dieſes Bleywaſſer nach und nach unter beſtändigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel unter die Miſchung von Wachs und Oehl. Man muß jedes Mahl nur wenig Waſſer zugießen, und ſo lange warten, bis es ſich durch Schlagen und Umrühren eingezogen hat, ehe man wieder zugießt.

Nach der Preußiſchen Pharmacopöe wird es aus einem halben Pfunde weißes Wachs, zwey Pfund Baumöhl und drey Unzen Bleyextrakt, mit ſechs Unzen Roſenwaſſer vermiſcht, bereitet.

Dieſes Cerat iſt ſehr nützlich bey Hautgeſchwüren, und zur geſchwinden Heilung der Haut, beſonders bey Perſonen, deren Haut kein Pflaſter verträgt, ingleichen bey oberflächigen Verbrennungen (ſ. Ambustio). Man hüthe ſich aber, bey Excoriationen von großem Umfange, ingleichen bey kritiſchen Ausſchlägen der Haut es anzuwenden, und bey kleinen Kindern muß man es beſonders vermeiden. — Von gleicher vortrefflichen Wirkung zur Heilung der Haut, iſt eine Salbe aus flor. sulph. bacc. lauri āā und Butyr. insuls. q. s. ad consistentiam unguenti.

Gelbes Cerat (Ceratum citrinum, Fr. Cerat de cire jaune). Unguent. basilic. ℔β. Cerat. citrin. ℥j. Beydes ſchmelzt man zuſammen. — Es hat gleichen Nutzen mit dem unguent. basilic., nur iſt es wegen ſeiner ſteifern Conſiſtenz zu verſchiedenen Abſichten bequemer zu gebrauchen.

Narbenmachendes Cerat (Ceratum cicatrisans s. epuloticum, Fr. Cerat cicatrisant ou epilotique). Ol. olivar. ℔j. Cer. citrin. Lap. calamin. āā ℔β. Nachdem das Wachs mit dem Oehle zerſchmolzen, und ſo bald als die Miſchung anfängt ſteif zu werden, ſtreuet mag den Gallmey hinein, rührt es beſtändig unter einander, bis die Miſchung ganz kalt geworden iſt. — Der Nahme zeigt den Gebrauch an.

Weißes Cerat (Ceratum album, Fr. Cerat blanc). Ol. olivar. ℥jjj. Cer. alb. ℥jv. Spermat. ceti ℥β. Man ſchmelzt dieſes zuſammen, und rührt es um, bis es erkaltet. — Iſt bloß in Anſehung der dickern Conſiſtenz von der weißen Salbe (Ungt. alb.) verſchieden.

Queckſilber=Cerat (Ceratum mercuriale, Fr. Cerat mercurial). Cer. citrin. Axung. porc. āā ℔ß. Merc. viv. depurat. ℥jj. Bals. sulph. ʒj. Man ſchmelzt das Wachs mit dem Schmeer, und thut dann dieſe Miſchung nach und nach zu dem zuvor mit dem Schwefelbalſam wohl zerriebenen Queckſilber.

Cercōsis (von κέρκος, cauda), Fr. *Cercosis*, ein Auswuchs aus der Mutterſcheide, Mutterpolyp. Siehe Polypus uteri unter Polypus.

Cerečlus seu

Cerĕum filum, ſiehe Candela cerea.

Cerōma seu

Cerōtum, ſiehe Ceratum.

Chalazīa, Chalazīon (von χαλαζάω, grandino), auch Grando, Fr. *Grêle des paupières*, *Grain de mil*, eine Hagelgeſchwulſt, Hagelkorn, Hirſenkorn.

Sind kleine, mehrentheils runde, bewegliche, harte, weiße und etwas durchſichtige Knötchen, haben den Nahmen von der ähnlichen Geſtalt mit einem Hagelkorn, und entſtehen an beyden Augenliedern. In Anſehung ihrer runden Geſtalt und Durchſichtigkeit ſind ſie von dem Gerſtenkorn unterſchieden, übrigens ſind ſie kleine Balggeſchwülſte, die mehrentheils eine weiße, milchähnliche Materie enthalten. Eine Gattung Hagelkörner iſt groß und einzeln, die andere iſt klein, und wie Körnchen auf dem Augenliede zerſtreuet.

Die kleinere Art erfordert, außer der Oeffnung mit der Spitze einer Lanzette und Ausdrückung der Materie, ſelten eine weitere Cur. Die größere Art iſt zuweilen ſehr beſchwerlich, und kann auf verſchiedene Art weggeſchafft werden. Man ſucht ſie mit Spir. sapon. Ol. lavendul. Empl. saponatum oder de Cicuta oder Unguent. basilicum mit Campher u. ſ. w. zu zertheilen. Oder man öffnet ſie vorſichtig mittelſt eines kleinen Körnchens von Alkali causticum, und verzehrt ſie durch die Eiterung mit einem geſchärften Digeſtiv. Oder man ſchneidet die Geſchwulſt der Länge nach auf, befördert die Eiterung durch eine Salbe mit Merc. praec. rubr. ſo, daß man den Sack nach einigen Tagen ausziehen kann. Oder man ſchält die ganze Geſchwulſt am beſten wie eine Balggeſchwulſt aus. Befindet ſich das Hagelkorn mehr auf der innern Seite des Augenliedes, ſo

muß man das Augenlied vorher umkehren, und das Knötchen von der innern Seite deſſelben ausſchälen.

Zuweilen iſt das Hagelkorn ganz hart, und enthält eine erdige oder ſteinige Materie (Lithiasis), in welchem Falle man einen Einſchnitt machen; die Materie herausnehmen, und den Sack in Vereiterung bringen, oder die ganze Geſchwulſt ausſchälen muß.

Charta, Fr. *le Papier*, das Papier.

Dieſes wird auf mancherley Art und in verſchiedenen Fällen als äußerliches Mittel angewendet. Mit gekauetem und zu Kugeln geformtem Löſchpapier (Charta bibula), kann man die Blutung aus mittelmäßigen Pulsadern ſtillen.

Weißes feines Schreibpapier (Charta epistolaria alba) in Weingeiſt, der mit Waſſer verdünnt worden, oder in Kornbranntwein getränkt, wird auf abgeſchundene Stellen des Schienbeins gelegt, und iſt auch zu Bedeckung anderer excoriirter Stellen ein gutes Mittel.

Blaues Zuckerpapier (Charta metae sacchari coerulea) mit Kreide und Campher beſtrichen, oder mit gepülvertem Bleyweiß überſtreuet, wird um den Rothlauf gewickelt, wo es oft den alleinigen Verband ausmacht.

Mit Wachs getränktes Papier (Charta per ceram tracta) kann in vielen Fällen die Stelle des Wachstuchs vertreten. Häufig wird es auch zum Verband der Fontanellen gebraucht.

Goldblättchenpapier (Charta auri foliati) wird von einigen zur Vereinigung der Aderlaßwunden gebraucht, wozu jedoch die Goldſchlägerblaſe (ſ. u. Empl. stipticum) vorzüglicher iſt.

Von Pappe (Charta conglutinata) endlich macht man die beſten Schienen.

Cheilocace (von χεῖλος, labrum, und κακὸν, malum), Cancer aquōsus, Labrisūlcium, Labrosulcium, Fr. *Tumeur chancreuse des lèvres*, der Waſſerkrebs der Lippen, Waterkanker, widernatürliche Geſchwulſt der Lippen.

Dieſe Krankheit iſt ſkrophulöſer Art, und vornehmlich Kindern eigen. Nach Lentin's [87]) Beſchreibung iſt die Ober-

87) Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſenſchaft. Zweyte Ausgabe. Leipzig, 1797. 8. p. 308.

lippe mehr als die untere weiß geſchwollen, hart und dick; der rothe Rand derſelben ſteht über die andere hervor, und ſcheint ſich umkrämpen zu wollen, bekommt in der Gegend zwiſchen der Naſe und den Schneidezähnen, faſt nie nach den Winkeln zu, Riſſe, die beym Lachen oder Weinen von neuem aufſpringen und bluten. Die Lippe iſt außerdem die meiſte Zeit mit einem verhärteten klebrigen Schleime bedeckt, welchen die Kinder bis zum Bluten abzunagen pflegen. Die Naſe wird auch wund, fließt, und iſt etwas dicker. Zuweilen wird die Lippe ſcheinbar beſſer; allein dann geht das Uebel an die Ränder der Augenlieder, fällt aber auch wieder von hier weg nach den Lippen. Die Kinder haben harte Hagedrüſen, aber faſt nie Grind auf dem Kopfe. Man ſpürt Wurmzufälle, welche von vielen für die einzige Urſache des Uebels gehalten werden, und daher Würmer und Schleim abführen, wobey ſich aber die Lippe nicht verändert, weßhalb ſie eine ganz eigene Behandlung erfordert.

Siebert[88]) hält das Uebel für anſteckend, habe faſt die Form eines ſkorbutiſchen Geſchwürs, und in den meiſten Fällen ſeinen Urſprung in dem Zahnfleiſch (ſonſt wohl auch an den Backen, Mandeln, der Zunge u. ſ. w.); das daſelbſt entſtandene und ausgeartete Geſchwür, wobey die Entzündung in Brand übergehe, bereite einen Stoff, der zerſtörend ſich ſchnell weiter verbreite, und ſich im Speichel als Contagium fortpflanze.

Nach Lentin's Verſicherung leiſtet das Extractum cicutae in Ammoniakmilch aufgelöſt, und drey bis vier Wochen lang gegeben, bey dieſem Uebel alles. Er läßt Anfangs Einen Gran in zwey Quenten der genannten Milch auflöſen, noch ein Loth eines angenehmen Waſſers und etwas Syrup zuſetzen, und dieſe Portion täglich, alle zwey Stunden zu zwey bis drey Theelöffel voll, reichen. Er entfernt alle Mehlſpeiſen, und gibt Fleiſchbrühen von jungen Thieren mit jungen Wurzelgewächſen zu eſſen. Um den dritten Tag vermehrt er die Gabe des Schierlings ſo lange mit einem Gran, als er es zuträglich findet, und läßt etwa wöchentlich Ein Mahl abführen.

Siebert, welcher die Krankheit für eine örtliche hält, hat ſie mit der äußerlichen Anwendung der Salzſäure ſehr ſchnell

88) *Hufeland's* und *Himly's* Journal der prakt. Heilkunde. B. VI. St. 6. No. III.

geheilt, beſonders wenn gleich im Anfange Hülfe geſucht wurde. Werde aber das Uebel verkannt oder verſäumt; ſo folgen ſchnell die ſcheußlichſten Entſtellungen in den Lippen und den benachbarten Theilen, und gewöhnlich der Tod.

Eine **Verhärtung der Oberlippe** anderer Art, heilte Vogel durch täglich zweymahliges Einreiben des einfachen Ol. hypericum.

Bey **Neugebornen** findet man zuweilen **rothe, ſchwammige, varicoſe Gewächſe an den Lippen,** die das Saugen hindern, und abgeſchnitten werden müſſen. Nach der Operation bluten ſie gemeiniglich ſtark.

Nach **zurückgetriebenen Hautausſchlägen,** oder bey verſtopfter monathlichen Reinigung **ſchwellen die Lippen** zuweilen wie zwey **Würſte an,** und werden zugleich blau, ohne jedoch zu ſchmerzen. Bey der Cur kömmt es vorzüglich auf die Heilung der Urſache an.

Auf der **innern Oberfläche der Lippen,** vorzüglich der untern, findet man nicht ſelten kleine, glänzend weiße, harte und unſchmerzhafte **Knoten,** die gemeiniglich einer Erbſe groß ſind, zuweilen auch die Größe einer Haſelnuß erreichen. Sie beſtehen aus einem feſten Sacke, in welchem eine helle lymphatiſche Feuchtigkeit enthalten iſt, öffnen ſich zuweilen von freyen Stücken, leeren ſich aus und fallen zuſammen, ſchließen ſich wieder, und füllen ſich von neuem an, ſind aber übrigens ohne Gefahr. Am beſten ſchält man ſie aus, ſo, daß nichts vom Sacke zurück bleibt, weil ſie ſonſt von neuem wieder entſtehen. Um ſie deſto bequemer rein ausſchneiden zu können, kann man einen Faden durchziehen, und ſie dadurch hervorziehen. Sollte aber die Haut des Sacks ſo dünn ſeyn, daß die Ausſchälung ſchwer oder unmöglich iſt, ſo öffnet man die Geſchwulſt mit einer Lanzette, leert die Feuchtigkeit aus, und verzehrt den Sack allmählig mit Aetzmitteln, vorzüglich mit den spir. nitri fumans. Langweilig und unſicher iſt es, wenn einige ein Haarſeil durch den Knoten ziehen, um ihn durch eine Eiterung zu verzehren.

Cheimĕtlon (χίμετλον, hiems, von χεῖμα), iſt ſo viel als Pernio.

Cheirōnĭum, Chirōnĭum (von χείρων, peior, deterior), ſiehe Cacoëthes.

Chemōsis (von χημόω), Fr. *Chemosis*, die heftige Augenentzündung. S. u. Ophthalmia.

China Chinae, Cina Cinae, Chinchĭna, Cortex peruvĭānus, Fr. *Quinquina*, die Chinarinde, Peruvianiſche Rinde, Fieberrinde.

Dieſe Rinde iſt, außer ihrer vortrefflichen Wirkung, welche ſie innerlich leiſtet, äußerlich nützlich bey Wunden, denn ſie ſtillt das Bluten, auch ſolche Blutungen, die von einer in der Wunde entſtandenen Fäulniß herrühren. Sie unterſtützt die in großen Wunden alle Mahl heilſame und gute Eiterung, und befördert die Heilung. Das größte Mittel iſt ſie beym heißen und kalten Brande, und in äußerlichen faulenden Geſchwüren. Ferner iſt ſie ſehr nützlich in Lähmungen, beym Krebs, bey Drüſengeſchwülſten, bey hartnäckigen Augenentzündungen, und Hautgeſchwüren.

Aeußerlich kann ein ſtarker Aufguß, beſſer aber ein Decokt von der Chinarinde zu Umſchlägen, Einſpritzungen, Gurgelwaſſern, oder auch als ein Klyſtier angewendet werden. Man kann auch das feine Pulver davon in die faulen Geſchwüre einſtreuen, oder daſſelbe mit rothem Wein oder andern Flüſſigkeiten zu einem Breyumſchlag kochen. Einige bedienen ſich der fein gepülverten Chinarinde zum Zahnputzen, und der aus derſelben mit Roſenhonig gemachten Zahnlatwerge beſonders gegen das faule Zahnfleiſch.

Ant. Coelest. Cocchi corticis peruviani vindiciae. Romae, 1746. 8.

De usu corticis peruviani chirurgico. Praes. *Andr. Elia Büchnero*, Resp. *Car. Ern. Kronecker.* Halae, 1766. S. Weiz Auszüge aus den beſten chirurg. Diſpüten. B. I. Budiſſin, 1769. p. 73.

J. Fr. Mautt de Cortici peruviano. Lugd. Bat. 1760. 8. S. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. Frankf. und Leipzig, 1774. B. II. p. 21.

J. A. Murray Arzneyvorrath u. ſ. w. B. I. Braunſchweig, 1780. 8. p. 722.

Sammlung die Fieberrinde betreffender Abhandlungen und Nachrichten. Aus dem Engl. und Fr. Th. I. und II. Nürnberg, 1760 und 1769. 8.

J. Dav. Homburg chirurg. Krankheitsgeſchichten, welche die vorzügliche Heilkraft der äußerlich gebrauchten peruvianiſchen Rinde beſtätigen. Frankf. an der Oder, 1773. 8.

Chr. Lebr. Römer Abhandlung über die peruvianiſche Rinde, beſonders deren Anwendung als äußerliches Heilmittel. Altenburg, 1792. 8.

J. H. Kopp über die Verbindung der peruvianiſchen Rinde mit gebrannter Magneſie bey der Infuſion. S. Horn's neues Archiv. B. I. St. 2. Nr. 8.

In vielen Fällen hat man in neuern Zeiten, Statt der China, die **Bruchweidenrinde** (Cort. salic. alb. Fr. Ecorce de Saule blanc) mit vortrefflichem Erfolg äußerlich angewendet, und verdient daher, wegen ihres ungleich geringern Preißes, um ſo mehr empfohlen zu werden. Sie thut nach aller Erfahrung dieſelben, ja in einigen Fällen noch größere Dienſte als die China. Aeußerlich braucht ſie Löffler [89]) überhaupt faſt bey allen Entzündungen, Geſchwülſten, Beinbrüchen, Verrenkungen, Quetſchungen, und ähnlichen Verletzungen in einem ſtarken Decokte. Bey alten Geſchwüren bedient er ſich einer Salbe aus Extr. cort. salicis ℥jv. und Bals. Copaivae ℥j. welche Miſchung bey gelindem Feuer bis auf ℥jß. eingekocht wird, und läßt den leidenden Theil öfter mit dem Decokte bähen. Das Decokt heilte ferner eine heftige Quetſchung des Hoden, ingleichen eine heftige Verbrennung, und auch ein altes ſkorbutiſches Geſchwür mit dicken, aufgeworfenen, blauen Rändern, bey welchem er zugleich die Charpie mit dem Extrakt beſtrich. — Bey Augenentzündungen, beſonders wenn ſie von äußerlichen Urſachen entſtanden ſind, kennt er kein beſſeres Mittel als dieſes Decokt, wozu er mit Nutzen einige Tropfen Laudanum oder Tinct. theb. miſcht. — Von einer Salbe aus den Blättern der Bruchweide, ſiehe unter Unguentum salicis.

J. A. Murray's Arzneyvorrath u. ſ. w. B. I. p. 59.

Just Wilh. Günz Diss. de cortice salicis cortici peruviano substituendo. Lips. 1787. 8. — 1772. 4.

Gottfr. H. Fielitz über den nützlichen Gebrauch der Weidenrinde in der Wundarzneykunſt; ſ. Richter's chirurg. Bibl. B. VI. St. 4. p. 715.

Observations on the Bark of a particular species of Willow, by S. *James.* Lond. 1792. 8.

Chirones, ſiehe Sirones.

89) Beyträge zur Arzneywiſſenſchaft und Wundarzneykunſt. Th. I. Leipzig und Altona, 1791. 8. p. 150.

Chirŏthēca (von χεὶρ, manus, und θήκη, theca), Fr. *Gantelet*, der Panzerhandſchuh.

Er wird unterſchieden in den halben (Chirotheca dimidia, Fr. le demi Gantelet), und in den ganzen Panzerhandſchuh (Chiroth. completa, Fr. Gantelet entier). Erſterer beſteht in einer einköpfigen drey bis vier Ellen langen, und ein Zoll breiten Binde. Zu dem ganzen Panzerhandſchuh gehören fünf einköpfige, zwey bis drey Ellen lange und ein Zoll breite Binden. Man befeſtigt ſie zuerſt an der Handwurzel, geht über den Rücken der Hand hinauf, dann mit ſchlangenförmigen Touren bis an die Fingerſpitzen, darauf mit ſpiralförmigen Touren zurück und über den Rücken wieder nach der Handwurzel, wo man ſie endiget.

Chirūrgĭa (von χεὶρ, manus, und ἔργον, opus), Fr. *Chirurgie*, die Wundarzneykunſt.

Iſt derjenige Theil der Heilkunde, welcher die Heilung der äußerlichen Krankheiten in ſich faßt. Um dieſe rationell auszuüben, wird zuvörderſt erfordert eine gründliche theoretiſche Wiſſenſchaft, und dann eine darauf ſich gründende praktiſche Erfahrung. Daß eine gelehrte Bildung vorhergehen muß, möchte wohl nicht einmahl der Laie bezweifeln. Zu dieſer Bildung gehört nehmlich die Erlernung der nöthigen Sprachen, vorzüglich der lateiniſchen und griechiſchen, und ſehr gut iſt es, wenn auch die der franzöſiſchen, italiäniſchen und engliſchen hinzukommen kann. Auch muß der Wundarzt, eben ſo wie der Arzt, Logik, Metaphyſik, Matheſis und Naturgeſchichte ſtudiren, ehe und bevor er zu den eigentlichen Brodwiſſenſchaften übergeht.

Unter die letztern gehören: die Lehre von dem Bau des menſchlichen Körpers, und die Kunſt, denſelben in ſeine einzelne Theile zu zerlegen, nehmlich die Anatomie in ihrem ganzen Umfange; ferner die Lehre, auf welche Art und Weiſe die Verrichtungen eines jeden Theils des menſchlichen Körpers geſchehen, oder die Phyſiologie; die Kenntniß der Arzneyen nach ihren Beſtandtheilen, Wirkungen, auch der Art und Weiſe ſelbige zu bereiten, oder die Materia chirurgica und Pharmacie, welchen beyden Lehren die Botanik und Mineralogie vorhergehen muß; die Kenntniß und Cur ſämmtlicher äußerlicher

Krankheiten, oder die Pathologie. Sodann folgt die prakti≠ſche Chirurgie, welche in die mediciniſche Wundarzneykunſt (Chirurgia medica, Fr. Chirurgie medicale), und in die Manual≠ oder Inſtrumental≠Chirurgie (Chirurgia manualis s. instrumentalis, Fr. Chirurgie manuelle ou instrumentale) eingetheilt wird. Der Wundarzt heilt nehmlich entweder durch inn≠ und äußerliche Mittel, oder durch Operationen, d. i. mittelſt der Hände, Inſtrumente, Bandagen und Maſchinen, oder er heilt durch beyde zugleich. Zur Manualchirurgie wird ſonach auch die Lehre von den Bandagen, Maſchinen und Inſtrumenten, oder die Akologie erfordert. Endlich gehört auch zur praktiſchen Chirurgie die Lehre von der Geburts≠hülfe, welche, ihres weiten Umfangs halber, auf den meiſten Schulen für ſich beſonders vorgetragen wird.

Die vorzüglichſten Schriften über die geſammte Chirurgie ſind folgende:

David van Geſſcher die Wundarzneykunſt des Hippokrates. Aus dem Holl. Hildburghauſen. 1795. 8.

J. C. Jäger Grundriß der Wundarzneykunſt in den ältern Zeiten der Römer, oder A. C. Celſus ſiebentes und achtes Buch von der Arzneykunſt u. ſ. w. Frankf. am M. 1789. 8.

J. Zach. Platneri institutiones chirurgiae rationalis, tum medicae, tum manualis etc. Lipsiae, 1745 — 1758. et 1783. c. not. *Car. Chr. Krause.* 8.

E. Platneri Supplementa in *J. Z. Platneri* institutiones chirurgiae. 1773. 8.

J. Zach. Platner's gründliche Einleitung in die Chirurgie. Aus dem Lat. Leipzig, 1748—1770. 8. — 1786. von K. G. Krauſe.

E. Platner's Zuſätze zu ſeines Vaters Einleitung in die Chirurgie, Leipzig. Th. I. 1776. 8.

Laur. Heister institutiones chirurgicae. Amstelod. 1756. 4. Hiervon hat man mehrere deutſche Ueberſetzungen, die theils in Nürnberg, theils in Frankfurth und Augsburg herausgekommen ſind.

C. E. Eſchenbachs Chirurgie. Roſtock und Leipzig, 1754. 8.

Guil. Manquest de la Motte Traité complet de chirurgie etc. à Paris, 1771. 8.

Wilh. Manqueſt de la Motte vollſtändige Abhandlung der Chirurgie. Aus dem Fr. von G. L. Huth. Nürnberg, 1762. 8.

El. Col de Vilars vollſtändige Chirurgie. Aus dem Fr. nebſt einer Abhandl. u. ſ. w. von L. Heiſter. Altona und Lübeck, 1763. V. Bände. 8.

Henr. Callisen principia systematis chirurgiae hodiernae etc. Hafn. et Lips. P. I. 1788. P. II. 1790. 8.

H. Calliſen's Grundſätze der heutigen Chirurgie. Aus dem Lat. Wien, 3 Bände, 1792. 8.

H. Calliſen systema chirurgiae hodiernae etc. Hafn. P. I. 1798. P. II. 1800. 8.

H. Calliſen's Syſtem der neuern Wundarzneykunſt. Aus dem Lat. von Kühn. Koppenhagen, Th. I. 1798. Th. II. 1800. 8.

Sabatier's Lehrbuch für prakt. Wundärzte. Aus dem Fr. von Borges. Th. I. Berlin, 1797. Th. II. ebend. 1798. 8.

Aug. Gottl. Richter's Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Mit Kupf. VII. Bände. Göttingen, 1782—1804. 8.

A system of surgery by *Benj. Bell.* Edinb. Vol. I—VII. 1783. —1788. 8. — Edition corrected and enlarged. Vol. I—VII. Edinb. 1801. 8.

Benj. Bells Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Aus dem Engl. mit Zuſ. und Anmerk. Leipzig. 1784—1789. V. Bände. 8. — Neue Ausgabe, VII. Bände. Leipzig, 1804—1810.

J. Arneman's System der Chirurgie, mit Kupf. T. I. Göttingen, 1798. Th. II. ebend. 1801. 8.

J. Aug. Tittmann System der Wundarzneykunst. Leipzig, 1810. 8.

F. X. v. Rudtorffer kurzer Abriſs der speciellen Chirurgie. Th. I. Wien, 1812. 8.

Chirurgia infusoria, ſiehe Infusoria ars.

Chirurgia legalis, Chirurgia forensis, Fr. *Chirurgie légale*, die gerichtliche Wundarzneykunſt.

Iſt diejenige Wiſſenſchaft, welche den Wundarzt lehrt, wie er nach geſchehener Unterſuchung oder Obduction gewaltſam behandelter, oder getödteter Perſonen, Befundſcheine von den Verwundungen, Todtſchlägen, Kindermorden, Selbſtmorden u. ſ. w. geſchickt abzufaſſen, die Gründe über ſeine Meinung in Hinſicht der Urſache des Todes anzuführen, und dem Gerichte, von welchem er dazu aufgefordert worden, einzureichen hat. Belehrungen hierüber geben folgende Schriften.

Chr. Gottl. Büttner's aufrichtiger Unterricht von der Tödtlichkeit der Wunden für neuangehende Aerzte und Wundärzte, wie ſie ſich vor, in und nach legalen Beſichtigungen todter Körper zu verhalten, und die Beſichtigungsſcheine einzurichten haben. Zweyte Ausgabe. Königsberg und Leipzig, 1776. 4.

Albr. von Haller. Vorleſungen über die gerichtl. Arzneywiſſenſchaft. Aus dem Lat. von F. A. Weber. B. I. und II. Bern, 1782 —1784. 8.

W. A. Seb. Buchholtz. Beyträge zur gerichtl. Arzneygelahrheit und med. Polizey. Weimar, 1782. 8.

J. Th. Pyl's neues Magazin für die gerichtl. Arzneykunde Stendal, 1785. 8. — Pyl's Aufſätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneywiſſenſchaft. Berlin, 1783—1791. 8. — Pyl's Repertorium für die öffentl. und gerichtl. Arzneywiſſenſchaft. Berlin, 1789. —1793. 8.

Joſ. Jac. Plenk's Anfangsgründe der gerichtl. Arzneywiſſenſchaft u. ſ. w. Zweyte Aufl. Wien, 1788. 8.

J. Dan. Metzgers Syſtem der gerichtl. Arzneywiſſenſchaft. Königsberg und Leipzig, 1793. 8.

Fr. Aug. Waitz Samml. kleiner akadem. Schriften über Gegenſtände der gerichtl. Arzneygelahrheit und medic. Rechtsgelehrſamkeit. Aus verſch. Sprachen. Altenburg, 1793. 8.

J. P. Brinkmann's Anweiſung für Aerzte und Wundärzte, vollſtändige visa reperta zu liefern. Dritte Aufl. Düſſeldorf, 1791. 8.

Th. Ge. Aug. Rooſe. Taſchenbuch für gerichtl. Aerzte und Wundärzte, bey geſetzmäßigen Leichenöffnungen. Erſte, zweyte und dritte Aufl. Bremen, 1800 -- 1801 und 1804. 8.

Ludw. Aug. Kraus. Tabellariſche Anleitung zu gerichtl. Leichenunterſuchungen, für gerichtl. Aerzte und Wundärzte u. ſ. w. Braunſchweig, 1804. 8.

Anatomiſch-pathologiſche Anweiſung für gerichtl. Wundärzte, legale Leichenöffnungen zweckmäßig zu verrichten. Stendal, 1804. 8.

Ge. Heinr. Chr. Cruſius. Vollſtändige und deutliche anatom. Anweiſung für gerichtl. Aerzte und Wundärzte zu gerichtl. Leichenunterſuchungen. Göttingen, 1806. 8.

C. F. L. Wildberg. Handbuch der gerichtlichen Arzneywissenschaft u. s. w. Berlin, 1812. 8.

Chirurgus (von χείρ und ἔργον), Fr. *Chirurgien*, ein **Wundarzt.**

Iſt diejenige Perſon, welche mit ordnungsmäßig und gründlich erlernten, zu allen Theilen der Wundarzneykunſt gehörigen Wiſſenſchaften (ſ. u. Chirurgia), entweder durch Arzneymittel, oder durch Handanlegung, oder durch beydes zugleich, die Heilung der äußerlichen Krankheiten beſorgt. Hierunter können ſich alſo diejenigen nicht mit rechnen, welche, obſchon ſie Wundärzte vorſtellen wollen, doch weiter nichts wiſſen, als einen Bart zu ſcheeren, eine Ader zu öffnen, und Pflaſter und Salben aufzulegen. Schon lange und oft iſt über den Mangel guter Wundärzte gerechte Klage geführt worden, und nur wenige haben ſolches beherzigen wollen.

Indeſſen ſind in Deutſchland ſeit längerer Zeit mehrere gute Anſtalten zur Bildung der Wundärzte errichtet worden, und vorzüglich hat die Wundarzneykunſt dadurch gewonnen,

daß Aerzte in den neuern Zeiten die innere und äußere Heilkunde in ſich vereiniget, letztere mit beſonderem Fleiß ſtudirt, ausgeübt und ſelbſt Operationen verrichtet haben. Beyde Umſtände haben die glückliche Folge gehabt, daß die Zahl guter und geſchickter Wundärzte, jener in andern Ländern, wo man ſich ſonſt mit der alleinigen Weisheit brüſtete, keinesweges nachſteht, ja in Kenntniſſen mehr vorangeeilt iſt, weßhalb auch jetzt von einem deutſchen Wundarzte viel gefordert wird, und mit Recht gefordert werden kann.

Noch ſtärker würde die Zahl ſeyn, wenn man früher die Hinderniſſe berückſichtigt und beſeitigt hätte, welche auch der beſten Bildung im Wege ſtehen, und unter welchen die nachtheilige und herabwürdigende Verbindung der Wundarzneykunſt mit dem Bartſcheeren das Haupthinderniß iſt. Denn die zünftigen Chirurgen, als die eigentlichen bisherigen Schöpfer der Wundärzte, ſehen bey der Annahme ihrer Lehrlinge keinesweges darauf, ob ſie hellen Verſtandes und mit den ſo höchſt nöthigen Schulkenntniſſen verſehen ſind, ſondern bekümmern ſich mehr darum, ob auch der junge Menſch einen Bart gut ſcheeren lernen, oder vielleicht gar, ob er nebenbey auch zu anderer Hausarbeit zu brauchen ſeyn möchte. Jedoch fängt es auch hierin an, etwas anders und beſſer zu werden. Was übrigens über eine gute Bildung hin und wieder gethan und geſagt worden iſt, erſieht man aus folgenden Schriften.

Die ächte Weiſe, dem Staate nützliche Wundärzte zu bilden. S. Joſ. Jac. Plank's Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenſtände der Wundarzneywiſſenſchaft. Wien, 1778. 8. p. 13.

J. C. F. Voitus zwey Reden an die jungen Wundärzte, von den Geiſtesfähigkeiten, Kenntniſſen und Eigenſchaften, ingleichen von den ſittlichen Eigenſchaften eines guten Wundarztes. Berlin, 1780. 8.

G. H. Fielitz Erinnerungen, Vorſchläge und Wünſche, dem Staate beſſere Wundärzte zu bilden u. ſ. w. Leipzig, 1786. 8.

J. C. A. Mayer's Bemerkungen über die nützlichſte Art des Studirens angehender Aerzte und Wundärzte. Berlin, 1787. 8.

Chr. Lud. Murſinna Schilderungen eines Wundarztes. Berlin, 1787. 8.

Mederer's Beantwortung der Frage: Wie kann man auf eine leichte, nicht allzu koſtſpielige Art den Wundärzten einen beſſern und zweckmäßigern Unterricht beybringen? Erfurth, 1791. 4.

Chr. Lud. Murſinna. Rede über die Geſchichte der preußiſchen Chirurgie im 18ten Jahrhundert u. ſ. w. Berlin, 1804.

Aug. Fr. Hecker. Wodurch reifte die Chirurgie dem Grade ihrer gegenwärtigen Vollkommenheit entgegen? Auf welchen Wegen muß ſie zu noch höhern Graden emporſtreben? Eine Rede. Berlin, 1806. 8.

Chirurgus castrensis, Chirurgus militāris, Fr. *Chirurgien de l'Armee*, *Chirurgien militaire*, ein **Feldwundarzt, Wundarzt für den Soldatenſtand.**

Er iſt derjenige Staatsdiener, von welchem das Vaterland die Vorſorge ſowohl für die Erhaltung der Geſundheit ſeiner Vertheidiger, als eintretenden Falles für deren Wiederherſtellung, ſo weit dieſe Vorſorge mit ſeinem Beruf als Wundarzt (ſ. Chirurgus) verträglich iſt, erwartet, und dem der Staat dieſe Vorſorge überträgt.

In ſo fern der Soldatenſtand nothwendig viele und mannichfaltige Bedingungen enthält, welche nachtheilig für das Geſundheitswohl wirken; in ſo fern dem Feldwundarzt nicht immer ausgeſuchte Mittel für ſeinen Zweck zu Gebote ſtehen; in ſo fern er nach den gegebenen Verhältniſſen, und, unter nicht ſelten beſchränkenden und ſchwierigen Umſtänden die erforderlichen Mittel nicht immer wählen kann, ſondern ſolche ſo zu ſagen erſchaffen muß; in ſo fern er unter dieſen Umſtänden recht oft ganz ſich ſelbſt überlaſſen iſt, und ihm weder die Berathung einſichtsvoller und erfahrner Collegen und Aerzte zur Seite ſteht, noch eine ausgewählte Bibliothek zugänglich iſt; in ſo fern iſt es klar, daß der für den Soldatenſtand beſtimmte Wundarzt ein Mann von umfaſſender Bildung, von geprüften Kenntniſſen, von gediegener Erfahrung und von hohem Pflichtgefühl ſeyn muß. Wohl der Armee, der nur ſolche Wundärzte zugetheilt werden; Heil dem Vaterlande, deſſen Bürgern dieſer Troſt wird: und unausbleiblich iſt davon der Segen dem Staate, der ſeine Krieger, und in dieſen ſeine Bürger dadurch ehrt, daß er der Armee nur ſolche Wundärzte zutheilt, welchen er unbedenklich das Wohl der Vaterlandsvertheidiger anvertrauen kann.

Es iſt bekannt, daß der für das bürgerliche Leben ſich ausbildende Wundarzt mancher Kenntniſſe entbehren kann, welche die Beziehung ſeines Berufs auf den Soldatenſtand nothwendig macht; es iſt ferner unvermeidlich, daß bey der Armee ſowohl in Friedens- als Kriegszeiten manche Geſchäfte, und die Behandlung ſolcher Krankheiten dem Wundarzt übertragen wer-

den müſſen, welche nicht für das Forum des Wundarztes, ſondern für das des Arztes gehören; es hat ſich ferner ergeben, daß das Studium der Heilkunde in Beziehung auf den Soldatenſtand und auf das Kriegsweſen eine beſondere Richtung gewinnt, wenn es für die Armee fruchtbringend werden ſoll, und daß es dieſe Richtung nur durch die Beſtimmung erhält, welche der Wirkungskreis dem Wundarzt anweiſet. Der Wundarzt kann überdem von ſeinem Wirkungskreiſe nicht, wie es häufig im bürgerlichen Leben noch jetzt geſchieht, und vormals häufiger geſchah, im Soldatenſtande einen oder den andern Zweig der wundärztlichen Berufsthätigkeit, z. B. die Ausübung der Geburtshülfe, einer oder der andern beſonderen Operation, des Bruchſchnitts, des Steinſchnitts u. ſ. w., ausſchließen, und eben ſo wenig ſich ausſchließlich dieſem oder jenem Zweige widmen; ſondern er muß in allen Zweigen gleich gründliche Kenntniß und gleiche Fertigkeit erworben haben.

Es iſt einleuchtend, daß Männer von ſo umfaſſender und geprüfter Kenntniß, und von ſo gereifter Erfahrung im gewöhnlichen bürgerlichen Leben, in der Zahl, wie das Bedürfniß der Armeen ſie erforderlich macht, nicht anzutreffen ſind; es ergibt ſich alſo die Nothwendigkeit einer umfaſſenderen Bildung für den Wundarzt, welcher ſeine Berufsthätigkeit dem Soldatenſtande und deſſen Mitgliedern widmen will. Dieſe Betrachtung nicht nur, ſondern auch, und noch mehr die traurige Erfahrung, welche Heerführer in verſchiedenen Kriegen machten, veranlaßten wohl die kriegführenden Staaten der civiliſirten Welt, darauf Bedacht zu nehmen, nicht allein für die tüchtige wiſſenſchaftliche Ausbildung Gelegenheit zu geben, ſondern auch dazu zu ermuntern, ſich als Chirurgen dem Soldatenſtande zu widmen. Preuſſen nahm ſchon zu Anfange des vorigen Jahrhunderts auf die Ausbildung ſeiner für den Soldatenſtand beſtimmten Chirurgen Rückſicht, und ſtiftete ganz beſonders für dieſen Zweck das Collegium medico-chirurgicum als Lehranſtalt, und das Charite-Lazareth zur practiſchen Ausbildung für die Chirurgen, welche beym Heer angeſtellt werden ſollten. In ſpäteren Zeiten wurde dieſe Lehranſtalt zwar aufgehoben, jedoch nicht gar zu lange nachher, unter dem Namen „mediciniſch-chirurgiſche Akademie fürs Militär" mit wenig veränderter Form wieder hergeſtellt. Die Schule zu Dresden, zu welcher eigent-

lich von dem damahligen General-Stabsarzt, D. Pitſchel, im Herbſt 1742 der erſte Grundſtein gelegt, die aber erſt im September 1748 organiſirt wurde, hat vortreffliche Männer gebildet. Wegen der lebhaften Anerkennung des ſeit jener Zeit durch ſie geſtifteten großen Nutzens iſt ihr alter Nahme: Collegium medico-chirurgicum, in den einer chirurgiſchen Akademie verändert, das Lehrer-Perſonal bis auf neun vermehrt, und ein erweitertes Lokal dazu eingeräumt worden. Oeſterreichs unvergeßlicher Kaiſer ſtiftete, durch das Andenken an den Bayerſchen Erbfolgekrieg veranlaßt, eine chirurgiſche Akademie, verband mit dieſer eine mediziniſch-chirurgiſche Lehranſtalt, verſah ſie reichlich mit allen Hülfsmitteln, und vereinigte mit ihr ein wohleingerichtetes ſehr anſehnliches Hospital. Dännemark ſtiftete eine chirurgiſche Akademie, als Lehranſtalt, und verſorgte aus dieſer ſowohl die Armee als die Flotte mit tüchtigen Chirurgen. Rußlands Anſtalten zur Ausbildung von Chirurgen, vorzüglich fürs Militair, ſind anſehnlich, und beſonders in der letzteren Zeit durch die Bemühungen eines mit der Sache bekannten einſichtsvollen Mannes, dem die Armee dafür nie dankbar genug ſeyn kann, bedeutend geworden. Frankreichs mannichfaltige Anſtalten zur Ausbildung in der Chirurgie, verbunden mit der ſchönen Gelegenheit, in den zahlreichen Hospitälern es in Anwendung der erlangten Kenntniſſe zu großer Fertigkeit zu bringen; England, welches Frankreich hierin in nichts nachſteht; alle dieſe Staaten ſorgen mit väterlicher Treue nicht allein für eine gute Ausbildung der Armee-Chirurgen, ſondern ermuntern auch mit mehrerem oder wenigerm Glück, zur freyen Wahl eines Standes, der in ſeinem Beruf große Opfer fodert, unter welcher Hingebung und Verläugnung der eigenen Erhaltung noch nicht das größeſte iſt.

Nicht in allen europäiſchen Staaten hat eine gleiche Verfaſſung des Geſundheitsdienſtes bey den Truppen ſtatt. In früherer Zeit war überall der ärztliche Dienſt in den des Medikus und den des Chirurgus geſchieden; ſpäterhin iſt dieſer Unterſchied hie und da aufgehoben, und man hat dieſe beiden Zweige der Heilkunſt, die in der Heilwiſſenſchaft ſich nicht von einander abſondern laſſen, auch in der Ausübung zu vereinigen gewußt. Die Gründe zu dieſer Vereinigung mögen leicht

folgende geweſen ſeyn. 1) Die Natur handelt im menſchlichen Körper nicht nach verſchiedenen, ſondern nach identiſchen Geſetzen, ihre Wirkung mag auf das Innere des Körpers oder auf deſſen Oberfläche bezogen werden. 2) Der Heilungsprozeß muß wohl ganz derſelbe ſeyn, ſowohl in inneren Krankheiten, als in äußeren. 3) Die Wirkung der Heilmittel muß in beyden nach ganz gleichen Geſetzen erfolgen. 4) Die Wirkungsſphären für den Medikus und den Chirurgus laufen häufig ganz in einander, und fallen oft ſo ſehr zuſammen, daß ihre Grenzen gar nicht zu erkennen ſind; und noch bis jetzt iſt es nicht gelungen, einen Begriff von dem Objekt der Medizin oder der Chirurgie zu geben, der nur einigermaßen entſprechennd wäre; das Rezept und die Lanzette als Criterium dabey zu Hülfe nehmen zu wollen, kann wohl nicht im Ernſt gemeint ſeyn. 5) Die Erfahrung hat es ergeben, daß man, wo die Noth gebot, gerade unter den ſchwierigſten Umſtänden gar oft dem Chirurgus die Behandlung aller Krankheitsfälle ohne Unterſchied, und die Vorſorge für die erforderlichen Einrichtungen und Veranſtaltungen überlaſſen, oder übertragen mußte; ärztliche und chirurgiſche Klinik, operative Chirurgie, Geburtshülfe, mediziniſche Polizey und gerichtliche Medizin, dieß alles fällt dann in ſeine Wirkungsſphäre. 6) Die theilweiſe Bearbeitung des Kranken oder Verwundeten nach zweyerley verſchiedenen Anſichten, gleich der eines Fabrikenſtücks durch Meiſter von zwey verſchiedenen Innungen, kann keine erwünſchten Folgen geben, und dieſe Prozedur mag öfter unſeligen Zwieſpalt veranlaßt haben, der nicht unbekannt geblieben ſeyn und manches theure Opfer gekoſtet haben mag. 7) Die Betrachtung: daß die wiſſenſchaftliche Bildung des Medikus und Chirurgus zuſammenfällt, daß ſie eine und dieſelbe ſeyn muß, wenn von vollendeter Bildung die Rede ſeyn ſoll, und daß von einſeitiger Bildung beym Arzte für den Soldatenſtand gar nicht die Rede ſeyn kann, ſondern daß gerade die Verhältniſſe des Soldatenſtandes der Duldung ſolcher Aerzte im Wege ſind, welche ſich einſeitig nur einem Zweige der Heilkunſt widmen. Da nun ſo vieles für die Vereinigung aller Zweige der Heilkunde in dem Arzte für den Soldatenſtand ſprach; da allmählig, ſo wie man dem Studium der Heilkunde in ihrem ganzen Umfange mehr

Geſchmack abgewann, der Behauptung: daß es nicht möglich, oder doch gar zu ſelten ſey, in einem und demſelben Subjecte alle die Kenntniſſe und Fertigkeiten anzutreffen, welche zur Ausübung der Heilkunſt in ihrem ganzen Umfange erforderlich ſind, die Erfahrung immer mehr und mehr widerſprochen, und ungeſucht den Beweis vom Gegentheil geführt hat, ſo daß man ſelbſt es dem Gehalt recht ſehr vieler medizinischen oder chirurgiſchen Schriften gar nicht anſehen kann, ob die Verfaſſer der erſteren Chirurgen, oder die der letzteren Mediziner waren; ſo muß wohl nicht Dünkel dieſe Vereinigung veranlaßt haben, ſondern es läßt ſich mit Grunde vermuthen, daß erfahrne Feldherren und weiſe vorurtheilsfreye Regenten mit Bedacht und aus Ueberzeugung dieſe Anordnung getroffen haben, die, da Erfahrung ihr das Wort ſpricht, für die Armee von bedeutend guten Folgen ſeyn muß, welche ſich leicht berechnen laſſen.

Die Vereinigung aller Zweige der Heilkunſt in einem und demſelben Subject macht denn auch, daß aller ärztliche Dienſt bey einer Armee in größerer Uebereinſtimmung vollzogen, daß er genauer controllirt, und daß er unter größere Verantwortlichkeit geſtellt werden kann. Bey der preußiſchen Armee z. B. iſt es der General-Staabs-Chirurgus, der die Anordnung, die Leitung, die Controlle des ärztlichen Dienſtes, aber auch die Verantwortlichkeit für die Ausführung hat. Von ihm ſind abhängig die Diviſions-General-Chirurgen, welche dem ärztlichen Dienſt bey einem Armee-Corps (beyläufig von 40,000 Mann Stärke) vorſtehen. Dieſem untergeordnet ſind a) die Regiments-Chirurgen (bey einem Infanterie- oder Cavallerie-Regiment, und bey jeder Artillerie-Brigade einer) und die Bataillons-Chirurgen (bey jedem Füſlier-Jäger-oder Schützen-Bataillon einer) als vorſtehende Aerzte; und dieſen beyden Klaſſen ſind wieder die Kompagnie- und Eskadron-Chirurgen als Gehülfen zugeordnet. Alle dieſe Aerzte leiſten unmittelbar bey den activen Truppen Dienſte, und folgen dieſen bey ihren Bewegungen. Sie leiſten den Verwundeten und Kranken nicht allein die erſte Hülfe, ſondern auch die folgende bis zu ihrer Ablieferung in die Feldlazarethe. b) Das ärztliche Perſonal bey den Feldlazarethen, ſowohl den beweglichen als den ſtehenden, oder, wie letztere auch genannt

werden, den Hauptlazarethen. Einer jeden ſolcher Lazareth-abtheilung ſteht ein Ober-Staabs-Chirurgus in der Eigenſchaft eines Dirigenten vor, von welchem nicht allein die Anordnung und Leitung des ärztlichen Dienſtes, ſondern auch des der Apotheke, der Oekonomie, der Polizey, und des der Kaſſe, ſo weit ſie reicht, abhängig iſt; unter ihm zunächſt ſtehen die Staabs-Chirurgen, welche zu Vorſtehern bey einzelnen und abgeſonderten Lazarethanſtalten beſtimmt ſind, und hier den Dirigenten vertreten; dieſen ſind die Ober-Chirurgen beygeordnet zur ſpeziellen Dienſtleiſtung bey den Kranken und Verwundeten, und dieſen ſind hinwiederum die Lazareth-Chirurgen zugeordnet, welche die Ausführung der gemachten Anordnungen bey den Verwundeten und Kranken beſorgen müſſen.

Da die Verantwortlichkeit auf jeder höheren Stufe des Ranges immer größer wird, und zuletzt ganz auf den General-Staabs-Chirurgus fällt; ſo ergiebt ſich daraus ein untergeordnetes Verhältniß, welches von Stufe zu Stufe übertragen wird, welches aber die perſönliche Verantwortlichkeit nicht ausſchließt; jedoch erſtreckt ſich dieß Verhältniß bey den Vorgeſetzten der verſchiedenen Klaſſen nicht auf das Wiſſenſchaftliche in der Behandlung der Verwundeten und Kranken, ſondern hier tritt ſtatt des untergeordneten ein berathſchlagendes, und, wo die Erfahrung den Ausſchlag geben kann, ein belehrendes Verhältniß ein.

Dieſe Einrichtung hat nebenher das Gute, daß die Hülfe zweckmäßig vertheilt, und ſolche nach Bedürfniß dahin, wo ſie fehlt, von dem Dirigenten befördert werden kann; er vermag ſein Ganzes zu überſehen, und da die ganze Verwaltung von ſeinen Anordnungen und ſeiner Leitung abhängig iſt; ſo kann er zu den ſich ergebenden Zwecken immer das Beſte wählen, und Verzögerung, Vernachläßigung oder Widerſpruch können den Gang der Sache nicht lähmen. Da nur ärztliches Perſonal unter einerley Namen geduldet wird, ſo leiden weder die Kranken noch die Verwundeten, wenn das Verhältniß der einen zu dem der andern, was weder vorher geboten, noch vorher berechnet, noch vorher geſehen werden kann, wechſelt, ein von ſehr zufälligen Umſtänden abhängiges Verhältniß. Eben ſo wird es bey der Ausrüſtung von Feldlazarethen auch ſicherer und weniger ſchwierig ſeyn, das er-

forderliche ärztliche Perſonal unter einem und demſelben, gleichviel welchem, Nahmen zu ſammeln, möge auch dieſer oder jener auf einer Schule für Mediziner oder für Chirurgen gebildet ſeyn: die Bildung bey beyden war in ihren Elementen dieſelbe, und die Umſicht und der Scharfblick des Dirigenten wird die Talente des Einzelnen zu würdigen wiſſen, um ihn auf den Platz zu ſtellen, auf welchem er am nützlichſten ſeyn kann.

Daß die geſchickteſten und mit Verdienſt geachteſten Männer zu Dirigenten gewählt werden und gewählt worden ſind, muß ſelbſt der Neider zugeſtehen — nur dürfte ein ſolcher Mann in ſeinem ſo wichtigen Poſten nicht geſtört und zu heterogenen Beſchäftigungen angewieſen werden. Die Hauptſache, das eigentliche Dic cur hic eines Dirigenten, iſt und bleibt, die Untergebenen zu beobachten und zu leiten; und zur ſchnelleren und gründlichen Heilung der leidenden Krieger ſein ganzes Wiſſen aufzubieten; aber — wie kann er das, wenn er vom Morgen bis zum ſpäten Abend in der Schreibſtube ſitzen, Liſten, Tabellen, Controllen, und wie die Sachen alle in unſeren mehr ſchreibſeeligen als handelnden Zeiten heißen mögen, fertigen, jede einzelne Portion Grütze, jedes aufgeſchlagene Hufeiſen beſcheinigen, überhaupt auch die Caſſe in ſeinem Quartier bewachen muß, und kaum ſo viel Zeit ſich ſtehlen kann, um nur Ein Mahl in der Woche die Krankenſtuben zu durchlaufen? Die genannten Geſchäfte ſind nicht Sache des Arztes, der zu höheren und edleren Zwecken beſtimmt iſt.

Indeſſen ſieht man übrigens aus Obigem, wie groß die Forderungen ſind, die von der preußiſchen Armee an ihre Wundärzte gemacht werden; die Wichtigkeit der Leiſtungen iſt in die Augen ſpringend und beſonders zur Zeit der Noth, gar wohl anerkannt. Eine große Aufgabe iſt es, bey dem Aufbruch der Armee zu einem Krieg, der ſehr gewöhnlich plötzlich erfolgt, die erforderliche große Zahl wohlunterrichteter Wundärzte ſchleunig herbeyzuſchaffen; es ſteht zu hoffen, daß ſie von den Behörden gelöſet werden wird, dieſe Aufgabe, die auf das Wohl der Armee von ſo wichtigem Einfluß iſt, nach welcher die Söhne des Vaterlandes, die ſeiner Vertheidigung ſich weihen, mit beklommenem Herzen hinblicken. In

der Hand der Regierung liegen die Mittel, die Zahl der für den Felddienſt in der medizinisch-chirurgiſchen Pepiniere durch die militäriſche-medizinisch-chirurgiſche Akademie gebildeten und vorbereiteten Zöglinge ohne bedeutenden Koſtenaufwand anſehnlich zu vermehren; aber auch einigen Aufwand iſt die Sache werth: er trägt gar reichliche Früchte.

Es wären freilich noch mehrere fromme Wünſche zu thun übrig, die ich aber zu übergehen für räthlich halte, weil ſie ſich nicht auf das Wiſſenſchaftliche und die eigentlichen Geſchäfte eines Militärarztes beziehen, zumahl auch zu hoffen iſt, daß die Gebrechen mit noch einigen Uebelſtänden in der Medizinalverfaſſung bey der preußiſchen Armee gehoben werden, ſo daß nicht leicht etwas zu wünſchen übrig bleiben möchte.

John Pringle. Observations on the diseases of the army in camp and garriſon, in three parts etc. London, 1752. 8. edit. enlarged III. 1768. 8. — IV—VII. 1764. 1775.

Joh. Pringle's Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee, ſowohl im Felde, als in Garniſon. Aus dem Engl. von J. Ernſt Gerding. Altenburg, 1754. 8. — 1772.

de *Meyserey.* La medecine d'armée, contenant des moyens aisés de preserves de maladies les gens de guerre. à Paris. 1754. Tom. I. II. III.

Sam. Schaarſchmidt's Abhandlung von Feldkrankheiten. Herausgegeben von Ernſt Gottfr. Kurella. Berlin, 1758. 8.

Kurze Beſchreibung und Heilungsart der Krankheiten, welche am öfterſten in den Feldlagern beobachtet werden. Wien, 1758. 8.

Description abrégée des maladies, qui regnent le plus comunement dans les armées, avec la methode de les traiter. à Vienne, 1759. 8. à Paris, 1760. 12. à Amsterdam, 1761. 8.

Ern. God. Baldinger. Diss. de militum morbis, inprimis exercitus regis Prussiae. Viteberg. 1763. 4.

E. G. Baldinger introductio in notitiam scriptorum medicinae militaris. Berol. 1764. 8.

E. G. Baldinger. Von den Krankheiten einer Armee, aus einigen Wahrnehmungen in den letzten preußiſchen Feldzügen u. ſ. w. Langenſalza, 1765. 8. Verb. Ausg. 1774. 8.

J. Ger. Krüger's Unterricht, wie ein Soldat ohne Arzneyen ſeine Geſundheit erhalten könne. Halle, 1763. 8.

du C. (*Colombier*) Preceptes sur la santé des gens de guerre, ou hygiene militaire. à Paris, 1775. 8.

Colombier's Vorſchriften über die Geſundheit der Kriegsleute. Aus dem Franz. Bern, 1776. 8.

D. Monro. Obſervations on the means of preſerving the health of ſoldiers etc. London. 1782. II. Vol 8.

D. Monro Bemerkungen über die Mittel, die Geſundheit der Soldaten zu erhalten und Feldlazarethe anzulegen, wie auch über die Krankheiten, welche die Soldaten im Lager befallen. Altenburg, 1784. 8.

J. Ulr. Bilguer's Anweiſung zur ausübenden Wundarzneykunſt in Feldlazarethen. Glogau u. Leipzig, 1763. 8.

C. Ulr. Bilguer's praktiſche Anweiſung für die Feldwundärzte u. ſ. w. Berlin, 1763. 8.

J. Aug. Oehme expedirter Feldchirurgus u. ſ. w. Dresden und Leipzig, 1760. III. Theile. 8.

Aug. Ravaton Chirurgie d'armée, ou traité des plaies d'armée à feu et d'armes blanches. à Paris, 1768. 8.

Colombier Code de medecine militaire pour le ſervice militaire. à Paris, 1772. 8. V Tom.

R. Hamilton The duties of a Regimental ſurgeon conſidered etc. London, 1788. 8.

Handbuch der militäriſchen Arzneykunde f. Feldärzte und Wundärzte in Garniſonen und Kriegslazarethen. Nach Hamilton's Plan. III Theile. Leipzig, 1790. 8.

R. Hamilton über die Pflichten der Regimentschirurgen. Aus dem Engl. mit Anmerk. von J. Hunczovsky. Wien, 1790. 8.

Percy Manuel du chirurgien d'armée, ou inſtructions du chirurgien militaire ſur le traitement des plaies et ſpecialement de celles d'armes à feu etc. à Paris, 1792. 8. Mit Kpf.

Inſtruction ſur les maladies les plus communes dans les legions de la republique françoiſe, avec la methode de les guèrir, l'état des remède et la manière de les adminiſtrer. à Paris, 1792. 8. II Edit. 1793. 8.

J. C. Jäger Beiträge zur Kriegsarzneywiſſenſchaft, welche auf die Erhaltung der Geſundheit der Soldaten, auf die Kriegshoſpitäler u. ſ. w. (nach Colombier und Ravaton) für Officiere, Prediger, Aerzte, Wundärzte und Inſpektoren. Frankfurt a. M., 3 Bände, 1794—1796. 8.

Jourdan Lecointre. La ſanté de Mars, ou l'art de conſerver la ſanté aux gens de guerre. à Paris, 1794. 12.

W. Blair the ſoldiers friend, or the means of preſerving the health of military man. London. 1798. 8.

Handbuch der Kriegsarzneykunde u. ſ. w. (von J. Chr. Gottl. Ackermann.) II Bände. Leipzig, 1795. 8.

Mediciniſch-prakt. Taſchenbuch für Feldärzte u. ſ. w. (vom vor. Verfaſſer). Leipzig, 1800. 8.

Handbuch der ausübenden Arzneywiſſenſchaft und Wundarzneykunſt bey Armeen im Felde u. ſ. w. Leipzig. Th. I. II. 1797. 8.

M. Malaſpina di Sannazaro. Bemerkungen über die Hoſpitä-

ler, beſonders deren innere Einrichtung zur Verpflegung und Wartung der Kranken. Aus dem Ital. mit Zuſ. von D. Sal. Conſt. Titius. Leipzig, 1798. 8.

Aug. Fr. Hecker. Mediciniſch-praktiſches Taſchenbuch für Feldärzte und Wundärzte deutſcher Armeen. Berlin, 1806. 8.

B. Revolat. Nouvelle hygiène militaire, ou preceptes sur la santé de l'homme de guerre. à Lyon. an. 12. 8.

(*Coste* et *Percy*) De la santé des troupes de la grande armée etc. à Strasbourg, 1806. 8.

Gottfr. Phil. Michaelis. Ueber die zweckmäſsigste Einrichtung der Feldhospitäler. Mit 1 Kupf. Göttingen, 1801. 8.

F. L. Auguſtin's mediciniſch-chirurgiſches Taſchenbuch für Feldwundärzte. Berlin, 1807. 8.

M. E. C. F. Richtsteig. Beyträge zur Vervollkommnung des Feldhospitalwesens u. s. w. Glogau, 1807. 8.

Jak. Vannoti. Handbuch für den Feldarzt, mit besonderer Rücksicht auf Ruſsland. Riga, 1807. 8.

Braun. Ueber Spitaleinrichtungen als Unterricht für Krankenwärter u. ſ. w. Heilbronn, 1808. 8.

J. Goercke. Kurze Beschreibung der bey der k. preuſs. Armee stattfindenden Kranken-Transportmittel für die auf dem Schlachtſelde schwer Verwundeten. Mit 4 Kupſ. Berlin, 1814. 8.

Paul Aſſalini's Taſchenbuch für Wundärzte und Aerzte bey Armeen. Aus dem Ital. von D. Ernſt Groſſi. München, 1816. 8.

Choerădes (von χοῖρος, porcus), iſt ſo viel, als Scrophulae, oder auch Strumae.

Cholōma, oder

Cholōsis (von χωλόω, claudum efficio); hieß bey den Alten jede Verenkung, vornehmlich aber die des Oberſchenkelbeins aus dem acetabulum.

Chondrocēle (von χόνδρος, cartilago, und κήλη, hernia), ſiehe Sarcocele.

Chorda venĕris, Fr. *Cordée*, die Spannung des männlichen Glieds.

Iſt ein Zufall beym Tripper, wenn der Reiz ſo heftig iſt, daß das männliche Glied ſchmerzhaft ſteif wird, und dabey oft gekrümmt iſt. S. unter Gonorrhoea.

Chorioideītis die Entzündung der Aderhaut. S. unter Ophthalmia.

Cicatrisāntia, Epulotica, Fr. *Remèdes cicatrisants*, *epulotiques*, narbenmachende, vernarbende Mittel.

Sind ſolche Mittel, womit man die Vernarbung einer Wunde oder eines Geſchwürs befördert; man braucht ſie aber nicht eher, als wenn die Schäden vermittelſt der Granulation der geſunden Haut gleich ſind. Dergleichen Mittel ſind: Charpie, Alum ustum, Lap. cancrorum, Tutia praeparata, Saccharum saturni, Extract. saturni, Minium, Cerussa, Lithargyrium, Spir. vini, Aq. vulneraria.

Beſonders empfiehlt Neumann [90]) den ſo benannten Schmelziſchen Liquor, indem er kein Mittel kennt, das bey Vernarbungen ſo vortheilhaft wirkt. Es beſteht aus: ℞. Virid. aeris. Vitriol. coerul. und albi, āā ʒjj. Coq. c. Aq. fontan. q. s. ad Colat. ℥vjjj. D. Er muß gewöhnlich verdünnt angewendet werden, je nachdem die Wunde iſt, in ſehr verſchiedenem Verhältniß.

Cicātrix, Fr. *Cicatrice*, eine Narbe.

Iſt die hinterbliebene Spur einer Verwundung oder eines Geſchwürs. Je häufiger und tiefdringender die vorhergegangene Eiterung geweſen iſt, deſto größer und unförmlicher pflegt die nachfolgende Narbe zu ſeyn. Der Wundarzt muß daher alle Gegenſtände, beſonders an ſichtbaren Stellen, z. B. im Geſichte, berückſichtigen, durch welche die Bildung einer kleinen und zierlichen Narbe verhindert werden kann, um ſolche in Zeiten zu beſeitigen.

Cicātrix cornĕae, ſiehe Oule.

Cicūta, Herba conĭi macŭlāti, Fr. *Ciguë grande*, der Schierling.

Iſt der große ſtinkende, mit glatten, rundlichen, inwendig hohlem und braunfleckigem Stengel, und durch ſeinen ganz eigenen widrigen Geruch ſich von andern ihm ähnlichen Pflanzen unterſcheidende, und von Störk beſtimmte Schierling, welcher im Junius oder Julius, ehe die Blumen oder doch der Same zum Vorſchein kommen, eingeſammelt werden muß. Er wird als ein ſehr kräftiges auflöſendes und zertheilendes Mittel bey Verhärtungen der Drüſen und anderer Theile gerühmt, in welchen Fällen man ihn aber innerlich und äußerlich anwenden muß.

90) Sammlung selt. u. auserles. chir. Beobacht. u. Erfahrungen u. s. w. B. III. Arnstadt, 1812. 8. pag. 15.

Innerlich gibt man den Schierling am bequemſten im Extrakt, wiewohl er auch in Pulver verordnet wird. Um das Extrakt zu bereiten nimmt man die friſchen Blätter, oder auch die ganze friſche Pflanze, nur die Wurzel nicht, ſtößt ſie, preßt ſie aus, und kocht es bis zur Verdickung. Will man Pillen machen, ſo nimmt man von dem verdickten Safte eine Unze, und von den getrockneten Blättern 2 Quenten, und macht ohne allen andern Zuſatz Pillen daraus. Oder: ℞. Pulv. herb. cicut. Extract cicut: ää. ℥jj. Syr. cort. aurant. q. s. ut f. Pil. gr. jj. Dos. I — X.

Aeußerlich kann man einen Aufguß aus einer halben bis ganzen Unze mit einem Pfunde heißen Waſſers als Bähung und zum Waſchen, auch zu Einſpritzungen in die Mutterſcheide, in Geſchwüre u. ſ. w. anwenden. Ferner wird er gebraucht als Streupulver auf Geſchwüre, ingleichen zu Cataplasmen mit Semmelkrumen und Waſſer, außerdem noch mit andern Dingen vermiſcht; auch wird das gequetſchte Kraut allein aufgelegt. Man kann auch das Extract in Kalkwaſſer verdünnen, und wie Wundwaſſer auf Geſchwüre anwenden; zu Salben und Pflaſtern wird der friſche Schierlingsſaft genommen.

Nach Hofmann's [91]) Erfahrung iſt er äußerlich in Form eines Bades bey verhärteten Geſchwülſten wirkſamer geweſen, als das Pflaſter, Umſchläge, und das Extrakt innerlich gebraucht. Er läßt zwölf ſtarke Hände voll herba cicutae mit heißem Waſſer aufbrühen, und bey gemäßigter Wärme den Kranken hineinſetzen. Damit der ſtinkende Dampf den Kranken nicht beläſtige, läßt man ein Tuch um den Hals und das Badegefäß ſpannen, auch wohl ein Tuch mit Eſſig befeuchtet unter die Naſe halten. — Nach Lentin's [92]) Bemerkung wollte der Schierling in mancherley Fällen, wo er angezeigt war, nicht eher die erwartete Wirkung leiſten, als bis er einige Zeit mercurialia allein vorausgeſchickt hatte. — Das Pflaſter vom Schierling ſehe man unter Emplastrum.

Ant. Stoerck's Abhandlung vom Schierling. Aus dem Lat. von Lud. Jac. Heyden. 2 Theile. Wien, 1761. 8.

91) Vermiſchte medicin. Schriften, herausg. von Chavet. Theil I. Münſter, 1790. 8.

92) Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſenſchaft. B. I. Leipzig, 1797 pag. 310.

Ferd. Leber's Abhandlung von der Nutzbarkeit des Schierlings in der Wundarzneykunſt. Wien, 1762. 8.

M. W. Schwenke's Abhandlung von dem großen Waſſerſchierling, deſſelben Kennzeichen und Wirkungen. Aus dem Holl. von A. S. Müller. Münſter und Leipzig, 1776. 8.

J. H. Rahn über die Wirkungen des Schierlings. S. Abhandl. der naturf. Geſellſchaft in Zürich. B. II. pag. 425.

Cingŭlum, Fr. *Cingleau*, der Gürtel.

Man hat ſie verſchiedener Art, vorzüglich nach der Stelle des Körpers, auf welche ſie gelegt werden, als Bruſtgürtel, Bauchgurte, Nabelbinden, Bruchbänder, Fontanellbinden u. ſ. w.

Cingŭlum, als Krankheit, ſiehe Zona.

Cingŭlum constrictōrĭum, zuſammenſchnürender Gurt, ſiehe Torcular.

Cingŭlum pectŏrāle, Fr. *Ceinture pour la poitrine*, der Bruſtgürtel.

Iſt ein Leibgürtel von weichem Leder von gehöriger Länge und Breite, welcher inwendig mit Flanell oder Barchent gefüttert wird. An dem einen Ende werden drey bis vier Schnallen befeſtiget, und an dem andern eben ſo viel kleine Riemen, mittelſt welcher man den Gürtel nach Erforderniß erweitern oder verengern, ſehr bequem abnehmen und wieder anlegen kann. Damit er aber ſich nicht verrückt, wird derſelbe mit zwey Tragriemen, welche über die Schultern laufen und vorn auf der Bruſt ſich kreuzen, unverrückt erhalten.

Mit Recht rühmt Hofer dieſen Gürtel als vorzüglich nützlich, wenn etwa die zu Verenkungen oder Brüchen empfohlne Binden die gewünſchte Wirkung nicht leiſten, oder auch dem Kranken zu viel Beſchwerde verurſachen. Selbſt bey Wunden, wo man die Quadriga nicht anwenden kann, und die Fascia scapularis zu ſchwach iſt, empfiehlt er ſich vorzüglich.

Cingŭlum pro hernĭa umbilĭcāli, ſiehe Fascia umbilicalis.

Circĭnnus, ſiehe Zona.

Circumcĭsĭo, Abcĭsĭo praepūtĭi, Fr. *Circoncision, Abscission de Prepuce*, die Beſchneidung.

Sie beſteht in der Abſchneidung des vordern Endes der Vorhaut des männlichen Gliedes, welche bey den Juden und

Mahomedanern ſtets gebräuchlich iſt, aber auch von den Wundärzten, wenn die Vorhaut allzulang iſt, bey der Phymoſis, auch zuweilen bey übeln Chankern unternommen wird. Man zieht die Vorhaut ſo ſtark, als nöthig iſt, vorwärts, und ſchneidet nun mit einer sehr ſcharfen Schere ein Stück ſo ab, daß das Frenulum unverletzt bleibt. Gemeiniglich aber, wenn man das Stück auch noch ſo ſehr einklemmt, bleibt die innere Haut undurchſchnitten, und man muß ſie daher noch beſonders anziehen und abſcheiden, oder man führt eine Hohlſonde unter die Haut, und ſchneidet ſie mittelſt eines Biſturi durch, und man darf nicht fürchten, daß ein Zipfel nach der Heilung zurückbleibt.

Die Blutung bey der Beſchneidung der Vorhaut, vor der man ſelbſt den zweiten und dritten Tag nach der Operation nicht ganz ſicher zu ſeyn glaubt, hat Schreger [93 a]) jedes Mahl ganz ſicher gehemmt und nie ſpäterhin eine erfolgen geſehen: a) dadurch, daß er vor der Operation bey Erwachſenen das Glied mit zwey Gängen eines fingerbreiten Bändchens umband, welches auch noch eine kurze Zeit nach dem Schnitt feſtliegen blieb, daß er die Wunde ſogleich nach dem Schnitt mit einem Schwammſtreifen oder Charpiekranze, der mit pulv. gumm. arab. durchſtreut war, belegte; wenn dieſe etwa zehn Minuten gelegen hatte, wurde das Band aufgelockert, am folgenden Tage aber erſt ganz weggenommen. Arquebuſade und rektificirter Weingeiſt ſind hier unſicher und auch nachtheilige Mittel.

Um aber, der ſchnellern Heilung halber, den Schnitt möglichſt ſenkrecht durch die geſammten Subſtanzſchichten der Vorhaut und ſo zu führen, daß der Rand vollkommen eben werde; ſo räth er ein Mahl, vor dem Schnitt die äußere gefältelte Haut theils durch das Bändchen zurück zu binden, theils von einem Gehülfen zurückziehen zu laſſen, damit ſie lang genug wird, die innere Haut zu bedecken; zweytens muß man die Blätter einer zuverläſſigen Scheere ganz ſenkrecht aufſetzen, und die Schichten der Vorhaut ſenkrecht durchſchneiden. Auch trägt zur Gleichheit des Schnittes vieles bey, wenn man jeden Theil der Vorhaut, den man eben durchſchneidet, zwiſchen den Fingern faßt, und die Hautſchichten

93 a) *Horn's* Archiv. B. XIII. H. 7.

ſo gegen einander drückt, daß ſie dem Drucke der Scheere nicht ausweichen können (Wird alles nichts helfen, und das Zurückziehen der innern Haut kann bloß dadurch verhindert werden, daß man den abzuſchneidenden Theil in eine Klemme bringt). Sollte der Schnitt ungleich ausgefallen ſeyn, ſo nehme man lieber die innern vorſtehenden Hautblätter noch beſonders weg, und ſchneide ſie dem Rande der äußern Haut gleich, oder verfahre auf obige Art.

Die Operation, hauptſächlich auf die Neugebornen der Iſraeliten berechnet, kann nach Baad [93 b]) nach folgender Art verrichtet werden. Ein Gehülfe hält die Vorhaut nach vorwärts etwas angezogen. Der Operateur faßt mit der linken Hand die Eichel, und drückt ſie mit dem Daumen zurück, mit der rechten Hand ſchneidet man über dem Daumen die Vorhaut mit einem ſcharfen Meſſer auf ein Mahl weg, und zieht nachher die übrige Vorhaut zurück. Das noch zurückgebliebene feine Häutchen der Eichel ſelbſt (die innere Haut der Vorhaut) wird mit den ſpitzigen Nägeln der Daumen, oder mittelſt einem Ringe, welcher oben mit einem ſpitzhervorragenden Rande verſehen iſt, welchen man auf den Daumen anſtecken muß, oder mittelſt eines Zängelchens gefaßt, und nach abwärts aufgeriſſen.

Circumligatūra, ſiehe Paraphimosis.

Cirrăgra, ſiehe Plica.

Cirsocēle (von κιρσός, varix, und κήλη, hernia), auch, jedoch unrecht,

Hernia varicōsa, Fr. *Cirsocèle*, die Samenadergeſchwulſt, der Krampfaderbruch.

Iſt eine ungleichförmige, geſpannte Geſchwulſt des Samenſtrangs, woran man gleichſam aufgelaufene Stricke, welche die Dicke eines Strohhalmes, einer Schreibfeder, oder der Gedärme von Vögeln, oder die Dicke eines Fingers haben, und nach Art eines Bündels von Würmern untereinander verwickelt ſind, wahrnehmen kann, durch deren Laſt der Hode in ſeinem Sacke herabgedrückt wird.

Gemeiniglich iſt die Geſchwulſt zuerſt im Grunde des Hodenſacks anzutreffen, und entſteht in den meiſten Fällen

93 b) Die Kunſt die Vorhaut gehörig zu beſchneiden u. ſ. w. 1ſtes Heft. Breslau, 1816. 8. pag. 22.

nach und nach, der Kranke bemerkt in dem Hodenſacke die Empfindung einer Schwere, welche ſo wie die Krankheit zunimmt, vermehrt wird, gemeiniglich aber bey Anlegung eines Tragbeutels, oder beym Liegen auf dem Rücken, vergeht. Wenn man die Geſchwulſt drückt, ſo bemerkt der Kranke diejenige beſondere Empfindung, die allezeit beym Druck des Hoden zu erfolgen pflegt. Endlich nähert ſich die Geſchwulſt allmählig dem Bauchringe, erweitert denſelben, bringt den Hoden aus ſeiner Lage und Geſtalt, ja vertilgt denſelben zuletzt ganz, ſo, daß beym Befühlen ſich eine ungebildete Maſſe darbietet.

Von dem Netzbruch, mit welchem ein Krampfaderbruch die größte Aehnlichkeit hat, läßt er ſich dadurch unterſcheiden, daß ein Netzbruch vom Bauchring herunterwärts ſteigt, da hingegen der Krampfaderbruch faſt alle Mahl ſeinen Anfang unten im Hodenſacke nimmt. Er nimmt auch langſam zu, und iſt nicht mit ſolchen Zufällen verbunden, die ein Netzbruch, weil die innern Theile gezogen werden, mit ſich führt. Das Zunehmen der Geſchwulſt bey einem Krampfaderbruch kommt nicht aus dem Bruchringe, wie bey einem Netzbruch. Bey einem Krampfaderbruch wird der Hode kleiner und verwelkt gar, da er bey einem Netzbruch vollſtändig und geſund angetroffen wird. Endlich ſpürt auf einen Druck auf die Geſchwulſt der Kranke keine Empfindung, auch bey ſelbigem keinen Schmerz, da hingegen bey einem Krampfaderbruch, ohne offenbare Urſachen, zuweilen wirkliche Schmerzen empfunden werden.

Von dem Waſſerbruch der Scheidenhaut des Samenſtrangs, läßt ſich der Krampfaderbruch vorzüglich durch folgende Zeichen unterſcheiden. Bey dem Waſſerbruch wird der Hode mit dem Nebenhoden (epididymis) natürlich und geſund angetroffen, bey einem Krampfaderbruch iſt er mehr oder weniger widernatürlich beſchaffen; die von einem Waſſerbruch entſtandene Geſchwulſt iſt mehr pyramidenförmig, und beym Liegen oder Aufrechtſtehen des Kranken gibt ſie alle Mahl dem Drucke nach, und ſteigt in die Höhe, wenn aber dieſer Druck wieder aufhört, ſo nimmt ſie augenblicklich die vorige Geſtalt wieder an. Ueberdieß fühlt der Kranke bey einem Waſſerbruch den Schmerz nicht im Hodenſacke oder ſelbſt in der Geſchwulſt, wie bey einem Krampfaderbruch, ſondern bloß in der Leiſten-

gegend; jemehr die Geſchwulſt zunimmt, deſto mehr verſteckt ſich der Hode, und man kann denſelben nur unten fühlen; iſt aber die Krankheit bis zum höchſten Grad geſtiegen, ſo verſchwindet er ganz, wie bey einem Krampfaderbruch. Endlich kann man auch durch die von dem Waſſer ausgedehnte Geſchwulſt, und ſelbſt durch das Schwappern, welches man beym Zuſammendrücken bemerkt, einen Waſſerbruch der Scheidenhaut von einem Krampfaderbruch gehörig unterſcheiden. — Oft iſt der Krampfaderbruch auch mit andern Uebeln der männlichen Zeugungstheile verbunden, von welchen er aber leicht unterſchieden werden kann.

Urſachen dieſer Krankheit ſind: Hypochondrie, verſtopfte oder unordentliche Hämorrhoiden, Ausſchweifung in der Liebe, Ueberfluß des Samens u. ſ. w. Die kleinen Samengefäße, die den Hoden ausmachen, ſchwellen an, dringen aus der ſehnigen Haut des Hoden hervor, und vermiſchen ſich mit derjenigen des Nebenhoden. Oft iſt ein Druck auf den obern Theil des Samenſtrangs durch ein Bruchband, oder eine ſkirrhöſe Geſchwulſt die Urſache. Manchmahl iſt bloß eine Erſchlaffung der Adern des Samenſtrangs daran Schuld, und dann thut der Tragbeutel, die horizontale Lage, das kalte Bad, und der äußere Gebrauch einer Salmiak- oder Alaunauflöſung gute Dienſte. Wenn dieſe Mittel die Geſchwulſt auch nicht wegnehmen, ſo hindern ſie dieſelbe wenigſtens größer zu werden.

Eigentlich aber richtet ſich die Cur nach der Verſchiedenheit der Urſachen, und überhaupt machen ſich antiphlogiſtiſche Mittel nöthig. Vor allen Dingen muß der Kranke eine horizontale Lage beobachten, und eine dünne Diät halten; nach den Kräften des Kranken muß ein Aderlaß angeſtellt, auch wohl ſolcher wiederhohlt werden. Ingleichen ſind erweichende und ſchmerzſtillende Klyſtiere, gelinde und kühlende Abführungen ſehr heilſam. Der Hodenſack muß ununterbrochen in einem Tragbeutel getragen, und kaltes Waſſer, ſelbſt Eis, zur Stärkung übergeſchlagen werden.

Einige ältere Wundärzte verſuchten die leidenden Theile zu entblößen, und die angeſchwollnen Venen zu unterbinden oder auszurotten, oder nur zu öffnen; vielleicht aber könnte, beſonders wenn Stockung in den Hämorrhoidalgefäßen die Ur-

ſache des Uebels iſt, es nützlich ſeyn, wenn man, ohne den Samenſtrang ſelbſt zu entblößen, nur äußerlich unter dem Bauchringe Blutigel anſetzte, und dadurch eine örtliche Blutausleerung bewirkte. Sind alle Hülfsmittel vergebens, und iſt wohl gar der Krebs zu befürchten, ſo muß man die Caſtration verrichten, welches aber, wenn man Nutzen davon will, nicht zu ſpät geſchehen darf.

Aug. Gottl. Richter. De Cirsocele in ejusd. observat. chirurgicar. Fasc. II. Gotting. 1776. 8. S. Fr. Aug. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. u. ſ. w. B. VII. Leipzig, 1777. 8. pag. 141.

Adolph Murray's Abhandlung von der Samenadergeſchwulſt. S. neue Sammlung der auserleſ. u. neueſten Abhandlung für Wundärzte St. XV. Leipzig. 1787. pag. 152.

Aug. Chr. Waiz Diss. de Cirsocele. Goetting. 1779. ſiehe Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. XIV. Frankfurt und Leipzig, 1781. pag. 125.

Cirsophthalmĭa (von κιρσός, varix, und ὀφθαλμία), Ophthalmĭa varĭcōsa, Varicōsĭtas conjunctīvae, Krampfadrige Ausdehnung der Gefäße der angewachſenen Haut.

Sind rothe von Blut ausgedehnte, krampfaderige Gefäßchen auf der Conjunctiva, welche gemeiniglich die Form eines Büſchels oder Bündels ausmachen, ſich mehrentheils nahe an einem von den beyden Augenwinkeln vereinigen, oder daſelbſt gleichſam einen Stamm ausmachen, weshalb auch dieſe Krankheit Ophthalmia angularis genannt wird. In dem Puncte, wo die kleinere Gefäßchen zuſammenlaufen, ſieht man einen kleinen Knoten, welcher wirklich varicos iſt. Zuweilen bricht dieſer Knoten auf, und verwandelt ſich in ein läſtiges kleines Geſchwür. Von dem Augenwinkel an verbreiten ſich die Gefäßchen weiter nach der Hornhaut hin, und entfernen ſich mehr von einander. Zuweilen laufen einige derſelben über die Hornhaut, und hindern das Sehen merklich, ja hindern es wohl gänzlich; ſ. u. Ophthalmia.

Dieſe Gefäßchen verlieren ſich zuweilen allmählig durch den äußerlichen, lange fortgeſetzen Gebrauch des kalten Waſſers, durch eine Auflöſung des Alauns, z. B. ʒj in Waſſer ℥iv, oder eine ſchwache Auflöſung des lap. infernal. u. ſ. w. Die letztern Mittel ſtreicht man öfters des Tags mit einem kleinen Pinſel auf, oder läßt einige Tropfen davon ins Auge fallen. Janin rühmte: ℞. Ol. camph. caust. ʒj. solv. in

Aq. fervid. ℔j. Filtr. D. j. auch ſeine Augenpomade Axung. porc., Tutia, Bolus und Merc. praecip. albus. — Hat ſich der kleine concentrirte Punct des Büſchels der Gefäße ſchon in ein kleines Geſchwür verwandelt, ſo werden dieſelben Mittel, wie unter Ulcus corneae, erfordert.

Wenn aber dieſe Mittel nicht hinreichend ſind, ſo muß man die Gefäße mit der Spitze eines Staarmeſſers, oder einer Lanzette durchſchneiden. Damit ſie aber nicht wieder zuſammenwachſen, ſo müſſen ſie durch und durch geſchnitten werden, daher wiederhohlt man den Schnitt einige Mahl in derſelben Rinne, ſo, daß er ganz durch die Conjunctiva dringt, und ſchiebt die Enden der Gefäße mit der Spitze des Meſſers etwas von einander, auch macht man am beſten den Schnitt etwas länger, als der Büſchel breit iſt, weil ſich dann die Enden der Gefäße beſſer auseinander ziehen. Sollten die Gefäße nach einigen Tagen wieder erſcheinen, ſo muß der Schnitt nach einigen Tagen wiederhohlt werden. Die Blutung befördert man durch Baden des Auges in lauwarmem Waſſer, und in der Folge kann man eine Auflöſung von weißem Vitriol und dergl. anwenden.

Cirsos (κιρσός), iſt ſo viel, als Varix.

Cirsotomīa (von κιρσός, varix, und τέμνω, seco), Fr. *Kyrsotomie*, die Aderkropfoperation.

Iſt diejenige Operation, welche zur Entleerung tiefſitzender Blutaderknoten ſich zuweilen nöthig macht; ſ. u. Varix.

Cistocēle (von κύστις, vesica, und κήλη, hernia), ſiehe Hernia vesicae urinariae.

Claudicātĭo, Fr. *Claudication*, *Clochement*, *Boitement*, das Hinken.

Iſt jenes freywillige Hinken, welches ein Symptom jener Krankheit des Hüftgelenks iſt, die, wenn ſie nicht anfangs erkannt und geheilt wird, in einen Hüftabſceß übergeht. Albers glaubt das Uebel am ſchicklichſten Coxalgie mit der Erſcheinung des Hinkens zu nennen. Siehe unter Abscessus ischiadicus.

Clavus, Helos, Fr. *Agarin*, *Cor au pied*, *Clou*, das Hühnerauge, Krähenauge, der Leichdorn.

Iſt eine harte, trockne, gefühlloſe, ſchwielige, und den Warzen ähnliche Verhärtung der Haut, manchmahl auch zugleich in dem unterliegenden Zellgewebe. Im erſten Falle läßt

ſich die Verhärtung hin und her ſchieben, im letztern aber iſt ſie unbeweglich. Gemeiniglich iſt das Hühnerauge nur einer Linſe groß, und entſteht bloß von einem äußern Druck, gemeiniglich an den Fußzehen oder an der Fußſohle, von engen oder mit hohen Abſätzen verſehenen Schuhen, auch wohl bloß von zu ſtark angezogenen Strümpfen; zuweilen auch an andern Theilen, z. B. am obern Rande des Hüftknochens vom Druck der Schnürbruſt, ſogar an den Ohren der Frauenzimmer von ſchweren Ohrgehängen.

Oft ſind ſie ohne Beſchwerde, manchmahl aber ſo ſchmerzhaft, daß ſie das Gehen und Stehen beynahe verhindern, wenigſtens ſehr beſchwerlich machen. Der Schmerz wird vermehrt durch warme Strümpfe, enge Schuhe, heftige Bewegung des Körpers, langes Stehen, den Genuß des Weins u. ſ. w. Bey heißer Witterung ſchmerzen ſie gemeiniglich, ſelten bey kalter.

Bey der Cur muß der Wundarzt entweder bloß für jetzt, oder auf eine Zeitlang die Schmerzen zu mindern, oder aber die Hühneraugen völlig wegzuſchaffen ſuchen. Heftige Schmerzen kann ſich der Kranke ſogleich lindern, wenn er ſich ſetzt, die engen Schuhe auszieht, die Füße horizontal legt, und ein wenig abkühlt. Auf eine etwas längere Zeit entfernt man die Schmerzen, wenn man den hervorragenden Theil des Hühnerauges, ſo weit man ihn bequem faſſen kann, jedoch ohne Schmerzen und Blutung zu erregen, mit einem Meſſerchen abſchält, und ſich erweichender warmer Fußbäder bedient.

Den Kranken völlig von ſeinen Hühneraugen zu befreyen, kann nur dadurch geſchehen, daß er während der Cur weite, weiche, mit niedrigen Abſätzen verſehene Schuhe trägt, und ſo wenig als möglich ſteht und geht. Kann er dieſe Bedingung nicht erfüllen, ſo kann man den Druck ſo entfernen, daß man geſtrichenes Pflaſter 8= bis 12fach zuſammenlegt, in die Mitte ein Loch genau von der Größe des Hühnerauges ſchneidet, und es dergeſtalt auf den Fuß legt, daß das Hühnerauge in der Oeffnung des Pflaſters liegt, und alſo von dem Schuh und Strumpf nicht berührt wird. Iſt das Hühnerauge an der Fußſohle, ſo darf man nur ein Loch in eine Filzſohle an der Stelle des Hühnerauges ſchneiden, und ſolche in den Schuh legen.

In Verbindung mit dem durchlöcherten Pflaſter und der Fußſohle kann man das Hühnerauge gewiß wegſchaffen, wenn man ein Paar Mahl des Tages eine erweichende, z. B. die Altheeſalbe, oder das flüchtige Liniment, in das Hühnerauge reibt, und es in der Zwiſchenzeit mit einem erweichenden Pflaſter bedeckt. Morgens und Abends läßt man den Fuß eine halbe Stunde lang in warmes Waſſer ſetzen, und reibt in demſelben das Hühnerauge ſtark mit Seife. Darauf ſchabt man den äußern weich gewordenen Theil des Hühnerauges mit einem ſtumpfen Meſſer ſo lange, bis alles Erweichte abgeſchabt iſt, und der Kranke davon einigen Schmerz empfindet, wo man ſogleich aufhören muß. Bey der Fortſetzung dieſer Behandlung muß man ſich nur hüthen, mit dem Meſſer zu ſchneiden, oder Schmerz oder Blutung zu erregen.

Die vorzüglichſten Mittel gegen die Hühneraugen ſind: grün Wachs, Empl. saponatum, Empl. mercuriale nach Camper [94]) das Empl. de ranis cum mercurio quadruplicato oder de Cicuta, Speck, das ſaftige Mark einer friſchen Citrone, Fel tauri rec. und Spir. sal. concentratus zu gleichen Theilen, von James Wardrop die Auflöſung von lapis infernalis, nachdem ſo viel von dem Leichdorn weggenommen worden, als ohne Nachtheil geſchehen kann, grüne Wachsleinwand u. ſ. w., welche man aufs Hühnerauge legt, und ſo oft als nöthig iſt, erneuert. Ferner hat man folgende Mittel als untrüglich empfohlen: ℞. Gumm. Galban. Cer. citrin. āā ℥jj. Aerug. aer. ʒvj. M. F. Empl. Oder: ℞. Empl. de Galbano, de Ammoniaco, diach. comp. āā ℥ß. Camph. ℈jj. M. F. Empl. D. S. Auf Leinwand zu ſtreichen und von der Größe des Hühnerauges aufzulegen. Vorzüglich rühmt man folgendes Pflaſter: ℞. Gumm. Galban. ℥j. in aceto dissolut. et ad spissitud. evaporar. add. Pic. naval. ℥ß. Empl. diachyl. simpl. ʒjj in fine adm. Sal. ammon. Virid. aeris pulverisat. āā ℈j. M. F. Empl.

Um die Wirkung dieſer Pflaſter zu beſchleunigen, kann man das Hühnerauge in einem warmen Bade vorher erweichen, und davon ſo viel als möglich abzulöſen ſuchen. Das völlige Ausſchneiden der Hühneraugen aber iſt ſehr ſchwierig und ge-

94) Abhandlung über den beſten Schuh aus dem Holl. von J. Fr. von Jacquin. Wien, 1783. 8. p. 54.

fährlich, oder doch öfters fruchtlos, und daher zur gründlichen Cur nicht anzurathen. — Iſt ein Kranker von den Hühneraugen befreyet, ſo muß er ſich vor obigen Urſachen hüthen, weil er ſie ſonſt von neuem wieder bekommt.

Clysma, s.

Clyster, auch Clysterium (von κλύζω, abluo), Enaema, Fr. *Clystère, Lavement,* ein Klyſtier.

Iſt ein flüſſiges Arzneymittel, welches in verſchiedenen Abſichten, und wider verſchiedene Zufälle des Körpers, in den Maſtdarm eingeſpritzt wird. Die gebräuchlichſten Werkzeuge, mit welchen man die Flüſſigkeit applicirt, ſind: eine Rinds- oder Schweinsblaſe, an welche ein Röhrchen befeſtiget wird, oder eine zinnerne Klyſtierſpritze mit gleicher und ſteifer Cannüle, oder mit einem acht bis zwölf Zoll langen biegſamen Rohre. Vorzüglicher iſt immer die Spritze, weil mit ſolcher die Flüſſigkeit weiter, als mit der Blaſe, in den Darmcanal gebracht werden kann.

Die Quantität eines Klyſtiers wird bey Erwachſenen auf acht Unzen, bey Kindern auf ſechs Unzen, und bey Neugebornen auf zwey bis drey Unzen mehrentheils beſtimmt. Ein Klyſtier muß wärmlich, im Mittel zwiſchen heiß und warm, ſeyn, und bey der Application mit der Blaſe hat es den rechten Grad der Wärme, wenn man die gefüllte Blaſe ohne Schmerzen am verſchloſſenen Auge leiden kann. Nach Verſchiedenheit der Abſichten und der Zufälle, werden die Klyſtiere aus verſchiedenen Mitteln bereitet.

Ein gewöhnlich eröffnendes Klyſtier kann aus Fleiſchbrühe und Baum- oder Leinöhl, von jedem vier Unzen, beſtehen. Oder man nimmt einen Aufguß von Flor. Samb. oder ein Decokt von Hafergrütze oder Leinſamenmehl, miſcht dazu einen Löffel voll Salz, Pulp. Tamarind. ℥j — jj. Ol. Lin. ℥j. Dieſes erweicht und purgirt zugleich.

Ein blähungtreibendes Klyſtier. ℞. Flor. Chamomill. vulg. ℥jß. Bacc. Lami ʒjj. Coq. c. Aq. fontan. ad rem. ℔j. Colatur. add. Ol. Laur. bacc. ℥ß.

Ein erweichendes Klyſtier. Kuhmilch und Leinöhl, von jedem vier Unzen. Oder: ℞. Herb. Malv. ℥j. Flor. Chamom.

vulg. ℥jj. Sem. Lin. ℥jß. coq. c. Aq. fontan. s. Lacte. Colatur. ℔j. add. Ol. Lin. ℥jj — jjj.

Ein zertheilendes Klyſtier. ℞. Rad. Taraxac. Saponar. āā ℥jj. Herb. Centaur. min. Marrub. āā ℥j. Flor. Tanacet. ℥ß. Flor. Chamom. vulg. ℥jß. coq. c. Aq. fontan. Oder: ℞. Rad. Taraxac. ℥jj. Flor. Chamom. vulg. Verbasc. āā ℥j. C. C. M. D. S. Zwey Eßlöffel voll zu einem Klyſtier.

Ein krampfſtillendes Klyſtier. ℞. Rad. Valerian. sylv. ℥jjj. Fol. Aurant. ℥jj. Herb. Millefol. ʒj. Conc. D. S. Spezies zum Klyſtier. Oder: Man läßt von Asa foetida ʒjj. in drey Unzen Fleiſchbrühe auflöſen, und ſetzt eine Unze Baum- oder Leinöhl hinzu.

Ein ſchmerzlinderndes Klyſtier. ℞. Herb. Alth. Verbasc. āā Mj. Capit. Papav. alb. contus. ʒjj. Sem. Lini ℥j. Coq. c. Aq. fontan. ad rem. ℔j. Colatur. add. Ol. Amydal. dulc. ℥jj. — Wenn der innerliche Gebrauch des Mohnſafts fruchtlos oder widrig, z. B. in der Ruhr, Coliken, aber keine Entzündung zu fürchten iſt, und die Krämpfe und Zuckungen keinem Mittel weichen: ſo kann man funfzig Tropfen von Laud. liq. Sydenham. mit warmem Waſſer, oder auch ein Gran Opium in zwölf Loth Milch aufgelöſt, als ein Klyſtier geben.

Ein ſtärkendes Klyſtier. ℞. Pulv. cort. peruv. ʒj — ʒvj. Coq. c. Aq. fontan. ℥vj — ℔j. ad Colatur. ℥jjj — ℥vjjj. D. Man kann auch Herb. Abrotan. und Majoran. darzu nehmen. Oder: ℞. Pulv. cort. Chin. ℥ß. Gumm. arab. ʒjj. Coq. c. sero lact. ℔j. ad rem. ℥vjjj.

Ein nährendes Klyſtier. Man nimmt von der beſten Fleiſchbrühe ℥vjjj., ein Spitzglas guten Wein und zwey Eydotter. — Man kann auch Fleiſchbrühe und Milch, von jedem drey Unzen, nehmen, und eine Unze Hirſchhorngallerte hinzuſetzen.

Ein reitzendes Klyſtier. ℞. Decoct. spec. emollient. ℥vjjj. Rad. Scill. exsiccat. ʒj. Man kann ſie auch aus Tart. emetic. Sal mirabil. *Glauberi*, Herb. Nicotiana, Sapo venetus, und andern ähnlichen reitzenden Mitteln bereiten.

Zur Linderung der Schmerzen bey Hämorrhoiden und Stuhlzwang kann man ein Klyſtier bereiten aus drey Unzen Gallerte von Kraftmehl, die man über dem Feuer ſchmelzt, und hiezu miſcht man zwey Loth Leinöhl.

Zu einem adſtringirenden Klyſtier, z. B. bey Schlaffheit und Vorfall des Maſtdarms, kann man ſechs Unzen Kalkwaſſer und eine halbe Unze Terra japonica nehmen.

Klyſtier bey der Darmgicht. ℞. Ol. Lini ℥vj. Trochisc. alhandal. ʒjß. Ebull. Oder: ℞. Decoct. spec. emoll. ℥vjjj. Aq. bened. Ruland. ℥jjß. Ol. Lin. ℥jv. M.

Eſſigklyſtiere (Clyster aceti, Fr. Lavement de Vinaigre) hat Weineck [95]) in einer hartnäckigen mit Wegbrechen des Koths verbundenen, und von eingeklemmten Brüchen entſtandenen Leibesverſtopfung ſehr wirkſam gefunden. Außerdem waren ſie nützlich in der Cholera und Mutterwuth, auch aus gleichen Theilen Weineſſig und Waſſer, nach Fritze [96]) kräftig wirkſam in Leibesverſtopfungen, Colikſchmerzen aus Anhäufung von zähen Unreinigkeiten, und in dem heftigſten Kopfweh, das ſeinen Sitz im Unterleibe hat.

Auch gehören die kalten Klyſtiere (Clyster frigidum, Fr. Lavement froid) unter die nützlichen Mittel der neuern Heilkunde. Eiskaltes Waſſer, dem halbgelähmten und entnervten Darmcanal beygebracht, thut bey Mutterkrämpfen, langwierigen Leibesverhärtungen, und angehenden Trommelſuchten Wunder. Am beſten wird das einfache kalte Waſſer, ohne alle fremde Beymiſchung (Oehl darf gar nicht hinzu gethan werden), täglich zwey bis drey Mahl zu ſechs Unzen, wo möglich nach erfolgter Leibesöffnung beygebracht.

Bey der Applikation eines Klyſtiers muß der Kranke ſich auf die rechte Seite legen, und den Athem an ſich halten: das Röhrchen beſtreicht man mit Oehl, ſteckt es in den Maſtdarm, indem man es nach dem Rückgrath hinwendet, ſo hoch als möglich hinauf, und ſpritzt die Flüſſigkeit ein. Beſſer und ſicherer bringt man das Röhrchen ein, wenn man ein dickeres für ein dünneres wählt. Nachdem die Blaſe oder Spritze ausgeleert worden, zieht man das Röhrchen langſam und vorſichtig zurück und heraus. Alsdann heißt man den Kranken ruhig zu bleiben, nicht tief Athem zu hohlen, und das Klyſtier, wenn es nicht die Leibesöffnung beabſichtiget, zurück zu halten. In

95) *Nicolai* Progr. de virtute et usu clysterum ex aceto. Jenae, 1783. 4. S. Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. VII. p. 1.

96) Mediciniſche Annalen. B. I. p. 346.

dieſer Abſicht legt ſich der Kranke am beſten mit dem untern Theile des Körpers höher, mit der Bruſt und dem Kopfe aber tiefer, in welcher Lage die beygebrachten Klyſtiere weiter dringen, länger bleiben, und folglich beſſer wirken.

Man hat auch Klyſtiere von Tobaksrauch in verſchiedenen Fällen, beſonders in Aſphyxien, empfohlen, und bey dieſen wird, mittelſt beſonderer dazu verfertigter Maſchinen, der Tobaksrauch in den Darmcanal hineingetrieben. Damit dieſe Klyſtiere bald und deſto gewiſſer wirken, muß man von dem ſtärkſten Tobak, am beſten guten Knaſter, ungariſchen oder türkiſchen Tobak nehmen. Im Fall keine beſondere Maſchine zur Hand iſt, kann man ſich mit ein Paar kurzer thönerner Tobakspfeifen behelfen. Die eine füllt man mit Tobak und bringt, nachdem man ſie angezündet hat, ihr mit Oehl beſtrichenes Ende in den Hintern. Darauf ſetzt man den Kopf der zweyten Pfeife auf den Kopf der erſtern, umwickelt beyde Köpfe mit feuchtem Papier, und bläſt durch die Röhre der zweyten Pfeife. Nur muß man ſich hüthen, daß nicht etwa die Pfeife im Hintern abbricht.

J. Gottlob Schäffer. Der Gebrauch und Nutzen des Tobaksrauchklyſtiers, nebſt einer dazu bequemen Maſchine. Regensburg, 1756 — 1766 — 1772. 4.

So ernſtlich und angelegentlich auch die Tobaksrauchklyſtiere vormahls empfohlen wurden, ſo wenig Beyfall wollen ſie jetzt finden, ja von mehrern ſind ſie in der Aſphyxie gänzlich verworfen worden. In mehreren Fällen hat man auch ſchon den Aufguß oder das Decokt von Tobak dem Rauche vorgezogen, und dadurch das nehmliche bewirkt. Man macht den Aufguß ſo, daß man ſechs bis acht Unzen kochendes Waſſer auf eine Quente Tobak gießt. Nach Beobachtungen hat ein Tobaksklyſtier von zwey Quenten Tobak auf zehn Unzen Waſſer den Tod bewirkt, weßhalb gerathen wird, mit einer halben Quente auf zehn Unzen Waſſer anzufangen, und die Doſis nach Befinden der Umſtände zu verſtärken.

Findet der Wundarzt bey der Applikation eines Klyſtiers ein großes oder gar unüberwindliches Hinderniß, das Röhrchen tief genug in den Maſtdarm hinauf, und überhaupt Flüſſigkeit in den Darmcanal zu bringen, ſo iſt eine Verengerung des Maſtdarms zu vermuthen. Man ſehe unter Strictura ani.

Coelōma (von κοῖλος, cavus), Cavitas.

Bedeutet bey den Alten ein Hornhautgeſchwür, welches von dem Bothryon ſich dadurch unterſcheidet, daß es nicht ſo tief, aber mehr breit iſt. S. Ulcus corneae.

Collĕtĭca (von κολλάω, glutino), ſiehe Agglutinantia.

Collūtĭo oris, ſiehe Gargarisma.

Collutōrĭum, Fr. *Eau de la bouche*, **Mundwaſſer.**

Iſt ein flüſſiges Arzneymittel, welches zu verſchiedenen Abſichten in Krankheiten des Mundes angewendet wird.

Collȳrĭum (κολλύριον, von κολλύρα, panis), Fr. *Collyre*, ein feuchtes Augenmittel.

Man bedient ſich dergleichen äußerlich an den Augen, und ſie ſind entweder ſehr dünn und hell, oder ſie haben, obgleich ſie noch flüſſig ſind, die Dicke eines Honigs, oder einer dünnen Salbe. Alle dazu gewählten Dinge müſſen fein ſeyn, und mehrere zu dem rein flüſſigen zugeſetzte Aufgüſſe oder Decokte müſſen durchgeſeiht werden. Alle dicke, ſcharfe, ſehr zurücktreibende Dinge muß man vermeiden. Sie werden entweder mit Leinwand aufgelegt, eingetröpfelt, vermittelſt eines Fingers oder Pinſels auf- oder einzuſtreichen, durch einen Trichter als Dampf angelaſſen, oder mittelſt eines Augenwännchens (Balneare oculorum) applicirt.

Colobōma (von κολοβόω, mutilo), die Augenliedſpalte.

Iſt eine angeborne, oder von einer vertrockneten Wunde entſtandene Spalte der Augenlieder, die einer Haſenſcharte gleicht, Mißgeſtalt und ein partielles ectropion macht, und gleiche üble Folgen, wie das Haſenauge, hat. Die trocknen Ränder müſſen abgeſchnitten oder ſkarificirt, ſodann vereinigt, geheftet und zuſammengeheilt werden.

Colpocēle (von κόλπος, gremium, und κήλη, hernia), iſt ſo viel, als Hernia vaginalis.

Colpoptōsis (von κόλπος, gremium, und πίπτω, cado), iſt ſo viel, als Procidentia vaginae.

Coma caesārĕa, ſiehe Plica.

Combūsta seu

Combūstĭo, ſiehe Ambustio.

Comedōnes, ſiehe Crinones.

Commōtĭo cerĕbri, Fr. *Commotion du cerveau*, die Erſchütterung des Gehirns.

Dieſe kann nicht allein bey Wunden des Kopfes, ſondern auch bey Wunden und Verletzungen anderer Theile, überhaupt bey einer jeden Verletzung, die mit einer Erſchütterung des ganzen Körpers verbunden iſt, entſtehen, erfordert aber immer einerley Behandlung.

Die Zufälle, als Folgen, ſind nach dem Grade der erlittenen Gewalt verſchieden. Bey einer reinen Hirnerſchütterung in einem geringen Grade, ſind die Kranken nur ſchwach, hinfällig, ohne deutliche Begriffe, und ohne Beſinnungs- und Vorſtellungskraft. Alle natürliche Ausſonderungen erfolgen entweder gar nicht, oder unwillkührlich. Sie begehren nichts, obgleich ſie, wenn man ihnen etwas zum Munde führt, ſolches hinunter ſchlucken. Dabey iſt der Puls klein, weich, öfterer langſam als geſchwind, aber doch gleichmäßig. Das Athemhohlen iſt leiſe, ohne Geräuſch, und doch ſind ſie immer unruhig, beängſtigt, und können daher keine feſte Kleidung, ja nicht einmahl eine leichte Bedeckung ertragen. Immer liegen ſie auf dem Rücken, ſchnarchen und reden nie, wenn man ſie nicht dazu zwingt, ſondern haben eine unüberwindliche Neigung zum Schlaf. Dabey iſt das Geſicht blaß, wohl gar eingefallen, und die Pupillen ſind erweitert und wenig empfindlich.

Im höhern Grade einer Hirnerſchütterung nehmen alle dieſe Zufälle dergeſtalt zu, daß eine völlige Unbeweglichkeit des Körpers, und gänzliche Sinnloſigkeit erfolgt.

Im höchſten Grade ſind die Kranken nicht nur völlig ſinn- und leblos, ſondern das Athemhohlen iſt auch ſo leiſe, daß man es eben ſo wenig, wie die Bewegung des Pulſes, wahrnehmen kann. Bloß die Wärme und Spannkraft der Haut, nebſt einer mehr oder weniger warmen Ausdünſtung derſelben, überzeugen von dem ſchwachen Leben. In dieſem Falle findet man höchſt ſelten eine äußere Verletzung des Körpers, und noch weniger Geſchwülſte am Kopfe, oder Verletzung des Schedels; ſollten letztere noch zugegen, und zugleich Blutergießung erfolgt ſeyn, ſo wird höchſt wahrſcheinlich alle Hülfe fruchtlos angewendet, und der Tod erfolgt entweder ſogleich oder nach der Zunahme der Zufälle.

Bey der Cur kömmt ſehr viel darauf an, daß die Zufälle der Erſchütterung von den Zufällen der Blutergießung unterſchieden werden, was in manchen Fällen leicht iſt, weil die Zufälle der Erſchütterung ſogleich in dem Augenblick der Verletzung, die Zufälle der Blutergießung aber nach einer bald kürzern bald längern Zwiſchenzeit erſcheinen. Jedoch iſt dieß Zeichen nicht immer ganz zuverläſſig, kann auch nicht in jedem Falle bemerkt werden.

Wenn nach äußern Urſachen eine Blutergießung unter dem Schedel erfolgt, und dieſe nicht beträchtlich, wenigſtens nicht von der Beſchaffenheit iſt, daß eine völlige Bewußtloſigkeit erfolgt; ſo beklagt ſich der Kranke über einen drückenden Schmerz an dieſer Stelle, den er einen ſtumpfen Kopfſchmerz nennt, der ihm aber ſehr läſtig iſt, und ihn im Denken ſo wie an ſeiner Ruhe hindert. Schläft er auch ein, ſo iſt ſein Schlaf unruhig, ängſtlich, auffahrend und ohne Wirkung. Er iſt beym Erwachen müder und unruhiger, wie vorher; ſehnt ſich daher wieder nach Ruhe, und findet ſie nirgends. Dabey iſt ſein Puls größten Theils langſam, voll und groß, ſelten geſchwind, die Haut iſt heiß aber trocken; das Geſicht iſt roth, wie geſchwollen, und die Augen ſind trübe, etwas röthlich, wie leicht entzündet, daher die Gegenſtände nicht deutlich erkannt werden können; die Pupillen ſind zwar empfindlich, aber mehr wie natürlich zuſammengezogen.

Iſt die Blutergießung unter dem Schedel ſehr beträchtlich, ſo ſind alle Zufälle ſtärker und anhaltender. Der Kranke wird nun wirklich betäubt, liegt in einem beſtändigen, dem Anſchein nach tiefen Schlafe, nur daß dieſer unruhig iſt, und von beſtändigen unwillkührlichen Bewegungen unterbrochen wird. Er wälzt ſich, ohne dieß zu empfinden, von einer Seite zur andern, greift mit der Hand nach der verlaſſenen Stelle, knirſcht mit den Zähnen, und läßt Harn und Koth unwillkührlich abgehen. Dabey iſt zuweilen eine Seite gelähmt, und der Puls immer voll, groß, auch wohl hart, aber langſam, ſelten ſchneller als im natürlichen Zuſtande; zuweilen mehr oder weniger ausſetzend. Im heftigſten Grade hört auch die Bewegung des Herzens und der Lunge auf, und der Kranke ſtirbt apoplektiſch.

Iſt hierbey an dem Kopfe äußerlich eine Quetſchung, Geſchwulſt oder Wunde ſichtbar, ſo im letzten Falle ſtarke, ſchnell

wiederhohlte Aderläſſe, auch Blutigel an den Schläfen, nebſt kalten Bähungen um den Kopf, und innerlich kühlende Mittel, Abführungen und Klyſtiere vorzüglich angezeigt. Eine äußerlich gegenwärtige Geſchwulſt am Kopf muß ſogleich ins Kreuz durchſchnitten, und der Hirnſchedel unterſucht werden. Findet man dieſen geriſſen, gebrochen oder eingedrückt, ſo muß ſogleich trepanirt, und nach der Größe der Verletzung und der Menge des Extravaſats, eine oder mehrere Kronen aufgeſetzt werden.

Sollte man unter den angegebenen Umſtänden den Schedel auch unverletzt finden: ſo muß man dennoch, nach der zerſchnittenen Geſchwulſt, die immer die verletzte Stelle anzeigt, und hier eine Blutergießung vermuthen läßt, den Schedel durchboren. Dieß ſchadet durchaus nichts, kann aber heilſam werden, und verſchafft dem Wundarzt mehr Licht, und eine nähere Erkenntniß dieſer Verletzung.

Wenn der Fall vermiſcht iſt, der Kranke nehmlich eine Hirnerſchütterung und Extravaſation zugleich hat, ſo kann man wohl Ein oder zwey Mahl Blut weglaſſen, um theils den Andrang des Blutes nach dem Kopf abzuleiten, theils die Wiedereinſaugung des Extravaſats zu befördern, wobey auch Anfangs kalte Bähungen mit Nutzen angewendet werden können. Aeußerſt ſelten aber ſind die Blutausleerungen ſo ſtark, und ſo oft als bey der Blutergießung zu unternehmen, und die kalten Umſchläge ununterbrochen lange anwendbar, weil ſie zu ſehr ſchwächen, und die Folgen der Erſchütterung vermehren oder unterhalten.

Daher muß der Wundarzt genau auf die Zufälle Acht haben, und ſo bald die des Druckes oder auch Reitzes nachlaſſen, keine ſchwächende, ſondern reitzende Mittel anwenden. Oft dienen die Wirkungen des Blutlaſſens allein zu einem wichtigen Zeichen; denn bey einer Hirnerſchütterung ſchwächt es oft den Puls ſehr, ja verſchlimmert die Zufälle wohl gar, da es im Fall einer Ergießung, auch wenn es reichlich iſt, und oft wiederhohlt wird, weit weniger auf den Puls wirkt, und oft die Zufälle mindert.

Bey der reinen Hirnerſchütterung darf man alſo keine ſchwächende, ſondern gleich Anfangs reitzende und ſolche Mittel anwenden, die eine beſondere Wirkung auf die Nerven äußern. Statt der kalten Umſchläge, werden hier warme von Wein

über den ganz abgeſchornen Kopf gelegt, auch zugleich öfters Spir. vin. camph. mit Laud. liq. Sydenh. und Tinct. cantharid. zu gleichen Theilen, auf dem Scheitel, ja auf der ganzen Oberfläche des Kopfes, ſcharf eingerieben.

Erfolgt noch keine Erleichterung, und keine größere Empfindlichkeit und Beſinnung; ſo kann noch über den Kopf ein geſchärftes Spaniſchfliegenpflaſter gelegt werden. Da dieß aber, der Unempfindlichkeit der Nerven wegen, ſelten Blaſen zieht, ſeine Wirkung alſo ſchwer äußert, ſo werden die genannten Einreibungen fortgeſetzt, und die Pflaſter öfters erneuert.

Innerlich dienen ebenfalls reitzende Mittel, als ein Aufguß von flor. Arnicae mit Naphtha vitrioli, Campher in Gummi arabic. aufgelöſt, mit Laud. liq. Sydenh., das Doverſche Pulver, der Spir. Mindereri mit Naphtha vitrioli, und Laudanum öfters gegeben. Auch eine Miſchung aus drey Theilen Aq. benedict. Rulandi und einem Theile Tinct. thebaica, alle vier Stunden zu zehn Tropfen, thut zuweilen ſehr gute Dienſte. Sogar hat das Laudanum allein zuweilen die Zufälle der Erſchütterung gehoben. In der Folge iſt hier der Wein, die China mit Opium, Elixir acid. Halleri von heilſamer Wirkung. Aber auch in dieſem Falle ſind Klyſtiere, zuerſt erweichende, in der Folge reitzende, ſelbſt von Tobak, angezeigt und doppelt heilſam.

Erhohlt ſich der Kranke wieder, ſo muß er noch eine Zeitlang nachher alle heftige Bewegungen des Kopfes und alles, was erhitzt, als Wein, Zorn und ſtarke Bewegung des Kopfes, auch Leſen und Studiren, ſorgfältig vermeiden. Wenn der Kranke ſich erhohlt, aber einzelne Schwäche oder Lähmungen behält, ſo laſſen ſich ſolche manchmahl durch den fortgeſetzten Gebrauch der angegebenen innern und äußern nervenſtärkenden und reitzenden Mittel heben. Nehmen aber die Zufälle zu, ſo kann der Wundarzt, zumahl wenn die Erkenntniß zweifelhaft iſt, ein Extravaſat vermuthen, und auch dann noch an dem Orte der Verletzung trepaniren. Geſetzt man irrt hier auch, ſo iſt die Operation, mit der gehörigen Behutſamkeit verrichtet, nicht ſchädlich, ja wegen der Blutung, die dadurch erregt wird, zuweilen nützlich.

Comprēssa, Splenĭa, Splenĭŏla, Fr. *Compresse*, die Compreſſe, der Bauſch.

Dieſe macht man aus weicher, reiner, halb abgetragener Leinwand, die weder Saum noch Naht hat. In vielen Fällen wendet man mit größerem Nutzen Compreſſen von Flanell an. Auch hat man loſen, noch nicht völlig zubereiteten, Filz als ſehr nützlich zu Compreſſen in ſolchen Fällen empfohlen, wo man recht elaſtiſche Compreſſen, z. B. bey Beinbrüchen unter die Schienen, wünſcht.

Die Größe, Dicke und Geſtalt der Compreſſen richtet ſich nach dem kranken Theil, und der Bequemlichkeit des Kranken ſelbſt. Sie müſſen größer als der unterliegende Verband, auch bey Beinbrüchen größer als die darüber liegende Schienen ſeyn, und alle Mahl gleich, eben und ohne Falten angelegt werden.

Die Compreſſen werden eingetheilt in einfache und zuſammengeſetzte; letztere werden wieder, wie wohl ohne allen Nutzen, in gleichförmige oder ungleichförmige oder graduirte eingetheilt. Eine einfache Compreſſe (Compressa simplex, Fr. Compresse simpl.) beſteht aus einem einfachen, eine zuſammengeſetzte (C. composita, Fr. C. composée) aber aus einem doppelt, vier- ſechs- oder achtfach u. ſ. w. zuſammengelegten Stück Leinwand oder Flanell. Man macht ſie viereckig (C. quadrata, Fr. C. quadrangulaire), dreyeckig (C. triangularis, Fr. C. triangulaire), oder ſchneidet ſie bis beynahe in ihre Mitte ein, da ſie den Nahmen des Maltheſerkreuzes (C. in forma crucis Malthensis, Fr. C. en forme de croix de Malthe) bekommt, oder gibt ihnen ſonſt eine andere Geſtalt.

Gleichförmig (C. conformis, Fr. C. en conformité) nennt man eine Compreſſe, welche durchaus von gleicher Dicke, und ungleichförmig oder graduirt (C. graduata, Fr. C. graduée) iſt eine ſolche, welche ſtufenweis vergrößert und dicker iſt. Letztere nehmlich beſteht aus mehreren einfachen Compreſſen, welche pyramidenförmig über einander gelegt und befeſtigt werden, ſo, daß immer eine kleinere folgt; man braucht ſie zum Blutſtillen und um den Grund einer Wunde oder eines fiſtelartigen Geſchwürs mehr als die Oeffnung, mit Beyhülfe der austreibenden Binde, zu drucken. — Uebrigens iſt es hinreichend, die Compreſſen bloß in einfache, ſie mögen nun aus einer oder mehreren Lagen Leinwand beſtehen, und in graduirte einzutheilen.

Die Compreſſen, nach der Bedeutung des Wortes, dürften nur zum Zuſammendrücken gebraucht werden; allein ihr Nutzen iſt noch ausgebreiteter, indem man ſie auch noch zum Bedecken und Befeſtigen des ſchon angelegten Verbandes braucht; um bey Wunden und Geſchwüren die äußere Luft abzuhalten, um damit mäßig zu drucken, aber auch im Gegentheil manche Theile vor Druck zu ſchützen; um zu drücken und auszuführen, wenn man z. B. bey Fiſteln den Eiter aus dem Grunde nach der Oeffnung treibt; um Unebenheiten bey einem Verbande, z. B. bey Beinbrüchen, gleich zu machen, damit die Schienen nirgends hohl, ſondern überall gleichmäßig anliegen, und auch die nachfolgenden Bänder deſto haltbarer bleiben; endlich um damit allerhand Mittel, womit man ſie kalt oder warm befeuchtet, auf den leidenden Theil appliciren zu können. Zu letzterem Gebrauch bedient man ſich vorzüglicher der Compreſſen von Flanell. Man muß ſie nach jedesmahliger Anfeuchtung gut ausdrucken, damit ſie nicht zu naß aufgelegt werden, auch muß man ſie öfters erneuern, damit ſie, je nach der Abſicht, nicht erkalten oder erwärmen. — Auch werden auf einfache Compreſſen Breye aufgeſtrichen, und damit auf den leidenden Theil gelegt.

Bey der Anlegung der Compreſſen muß man alle Falten derſelben vermeiden, und, damit ihre Enden oder Köpfe nicht auf die Wunde treffen, ihren Mittelpunct unmittelbar über die Wunde legen. Die geſpaltenen Compreſſen, die man zu ſehr vernachläſſigen ſieht, haben den Vortheil, daß man mit mäßiger Geſchicklichkeit ihre Köpfe entfernen oder näher bringen, und dadurch die Falten am beſten vermeiden kann.

Unter einer Longuette oder langen Compreſſe (Compressa longa, Fr. Longuette) verſteht man eine mehr ſchmale und lange, als breite Compreſſe, und dieſe werden ebenfalls in einfache und graduirte unterſchieden. Ihre Dicke, Breite und Länge beſtimmt man nach dem leidenden Theil in der Abſicht des Gebrauchs.

Man braucht die Longuetten vorzüglich: um den Einfluß und Andrang des Blutes nach einem geſchwächten oder verwundeten Theil hin zu vermindern; zu welchem Ende ſie auf den Hauptſtamm der Arterie längs deſſelben aufgelegt, und mit einer Hobelbinde etwas feſt umwickelt werden; zum Ausebnen,

wie die Compreſſen; zum Entfernen zweyer Knochen von einander, wie bey den Bruch des Vorderarms und Unterſchenkels; um Fiſtelgänge damit zu comprimiren, nach deren Richtung ſie aufgelegt, und mit einer Binde feſt umwickelt werden müſſen.

Comprēssĭo, Fr. *Compression*, die *Zuſammendrückung*, Compreſſion.

Als Heilmittel bedient man ſich derſelben: bey Stillung der Blutungen durch das Tourniquet, den Tampon, gekautes Papier, Eichenſchwamm, graduirte Compreſſen, oder auch zuweilen durch die Finger, beſonders an Orten, wozu man ſonſt mit keinem andern Druckmittel kommen kann. So druckt man die Naſenwurzel zuſammen, um ein heftiges Nieſen zu ſtillen, und, um den Zahnſchmerz zu lindern, die Zahnkrone; damit die Polypen in Eiterung oder Brand übergehen oder abfallen, druckt man ſolche an ihren Wurzeln zuſammen. Ein großer Theil der Binden wirkt bloß auch durch den Druck.

Lombards Abhandlungen über den Nutzen und Mißbrauch des Drucks u. ſ. w. Aus dem Fr. Leipzig, 1787. 8.

Compressōrĭum, Fr. *Instrument pour comprimer*, ein *Zuſammendrücker*, Druckinſtrument.

Iſt ein Inſtrument, womit man auf einen Theil einen beſondern Druck, vorzüglich um die Blutung zu ſtillen, anbringt. Unter die Inſtrumente dieſer Art gehören, außer den gewöhnlichen Tourniquets: das Compreſſorium von **Lampe** 97) zur Stillung des Blutes aus der arteria ranina; die Stahlfeder von **Bell** 98) für die arteria temporalis; das Compreſſorium von **Bell** 99) und anderer zur Compreſſion des Thränenſacks; das Compreſſorium von **Chabert** 100) für die Halsvenen, beſonders für die vena jugularis interna; das Inſtrument von **Mohrenheim** 1) zur arteria subclavia, was aber wenig oder nichts leiſtet, weßhalb das von **Heſſelbach** neuerlich bekannt

97) **J. Val. Heinr. Köhler** Anleitung zum Verband u. ſ. w. Leipzig, 1796. p. 125. Tab. VI. Fig. 5.

98) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. B. I. 3te Ausg. p. 268. Tab. III. Fig. 7.

99) Ebendaſelbſt Th. III. p. 280. Tab. IV. Fig. 49.

100) Ebendaſelbſt Th. IV. p. 550. Tab. II. Fig. 1.

1) Beobachtungen verſchied. chirurg. Vorfälle. Mit Kupf. B. I. Wien, 1780. 8. p. 209. Tab. I. Fig. 6 und 7.

gewordene jenem bey weitem vorzuziehen iſt; das Compreſſorium von Leber [2]) und das von Ayrer [3]) zum Aneurisma im Bug des Ellbogens; das Compreſſorium zur arteria epigastrica von Schindler [4]) und das von Heſſelbach [5]); das Compreſſorium von Langenbeck [6]a) die arteria cruralis auf das os pubis zuſammenzudrücken; endlich das Inſtrument von Moore [6]b) zur Compreſſion der Neren, um die Schmerzen bey Operationen an den Extremitäten zu erleichtern. Aus dem Gebrauch dieſer Inſtrumente erhellet, daß ſie beynahe ſämmtlich unter die Tourniquets gerichtet werden können.

Concremēnta articulōrum, Fr. *Concretion des corps cartilagineux dans les articles*, zuſammengewachſene knorpelige Körper in den Gelenken.

Sind kleine Stückgen Knorpel, oder mit Knorpel überzogene Knochen, die am allerhäufigſten im Kniegelenke, aber auch, wie wohl ſelten, in andern Gelenken entſtehen. So fand von Haller Körper dieſer Art im Kinnbackengelenk, Löffler und Milman Coley ähnliche im Elbogengelenk. Man hat ſie auch in ſehr verſchiedener Anzahl gefunden, ſo Morgagni im Kniegelenk fünf und zwanzig auf ein Mahl, von Haller zwanzig im Kinnbackengelenk; im Kniegelenk wurden in den meiſten Fällen nur eine, zuweilen zwey auch drey beobachtet. Auch in der Größe ſind ſie ſehr verſchieden, zuweilen von der Größe einer Veitsbohne und größer; den größten fand Deſault, der im größten Durchmeſſer vierzehn und im kleinſten zehn Linien hatte.

2) Joſ. Jak. Plenk's Samml. von Beobacht. über einige Gegenſtände der Wundarzneywiſſenſchaft. Wien, 1775. 8. p. 195. Tab. I. Fig. 1. 2 und 3.

3) Ueber die Pulsadergeſchwülſte und ihre chirurg. Behandlung. Göttingen, 1800. 8. p. 283. Tab. I. Fig. 1.

4) Diss. de herniis observationes et metelemata quaedam. Vitebergae, 1796. p. 22.

5) Beschreibung und Abbildung eines neuen Instruments zur sichern Entdeckung und Stillung einer bey dem Bruchschnitte entstandenen gefährlichen Blutung u. s. w. Wirzburg, 1815. 4.

6a) Bibliothek für die Chirurgie. B. I. St. 1. p. 241. Tab. II. Fig. 1 und 2.

6b) Bell's Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. B. IV. 3te Ausg. p. 527. Tab. VII. Fig. 9. 10 und 11.

Gewöhnlich ſind ſie rundlich, etwas glatt, nehmlich mehr oder weniger linſenförmig, in ihrer Mitte iſt zuweilen eine ſtarke Vertiefung. Sander fand ihre Oberfläche ungleich, voller flacher Vertiefungen, jedoch glatt anzufühlen. Sie hatten die Farbe der Knochen, innerlich im Bruche aber fand er ſie weiß; wie wohl man ſie auch von andern Formen gefunden hat, ſo Cruikſchank länglich und glatt, Deſault auf der innern Seite convex auf der andern concav, beyde Seiten waren glatt, der Rand ungleich voll rother Puncte, die Gruben bildeten. Bey einem andern Kranken ſchnitt er ein Contrement aus, das aus drey faſt dreyeckigen Stücken beſtand, die durch eine ligamentöſe Subſtanz mit einander verbunden waren.

Dieſe Körper ſind gewöhnlich Folgen einer äußerlichen Verletzung des Gelenks, vorzüglich nach Quetſchungen und Subluxationen, zuweilen ſcheint auch Rheumatismus. — Clark 7) nahm drey knorpelige Subſtanzen, die in Folge heftiger rheumatiſcher, einige Jahre lang im Kniegelenke gehabten Beſchwerden entſtanden waren, durch Einſchnitte hinweg, weil die angelegten Bandagen nichts fruchteten — oder Gicht — nach Larrey 8) waren ſie mehr Produkt der Gichtſchärfe, als von einer mechaniſchen Urſache entſtanden — die Urſache zu ſeyn. Nach Mohrenheim's Meinung, welcher auch Löffler 9) und Deſault 10) beyzutreten ſcheinen, ſind ſie ehemahlige Anhängſel am Schenkel- oder Schienbein, die ſich durch ſtarke Bewegung losgetrennt haben, und Hunter hält extravaſirtes Blut für den Anfang, wogegen aber die Erfahrung durchaus ſtreitet.

So lange die Körper noch ſehr klein, und noch an dem erſten Orte ihrer Entſtehung ſind, ſind ſie wenig oder gar nicht beſchwerlich, werden ſie aber größer, ſo entſteht eine ſchmerzhafte Geſchwulſt des Gelenks, die ſich nicht anders als durch Ruhe des Gliedes zertheilt, aber nach völliger Zertheilung wieder erſcheint. Indeſſen iſt es immer ſchwer, in dieſem Zeit-

7) Medico-chirurgical transactions etc. Vol. V. London, 1814.
8) Medic. chirurg. Denkwürdigkeiten u. ſ. w. Leipzig, 1813. 8. p. 349.
9) Beyträge zur Arzneywiſſenſchaft und Wundarzneykunſt. Th. I. Leipzig, 1791. 8. p. 106.
10) Auserleſene chirurg. Wahrnehmungen. B. IV. Frankf. am M. 1794. 8. p. 207.

Oo

kaum eine völlige Erkenntniß von dem Daſeyn ſolcher Körper zu erlangen. In der Folge werden ſie beweglich, ſchwimmen in der Synovie der Gelenkkapſel frey herum, indem ſie den Ort ihrer erſten Entſtehung verlaſſen. Jetzt entſtehen Schmerzen mit Entzündung nur dann, wenn ſie im Kniegelenk unter die Knieſcheibe gerathen oder an einen andern Ort, wo ſie gedrückt werden.

Dieſe Körper können das ganze Gelenk durchwandern. Im Kniegelenk erregen ſie die geringſten Beſchwerden, wenn ſie an der innern Seite der Ausſtreckflechſen des Unterſchenkels ſich befinden, wo ſie ſich auch hauptſächlich aufhalten und in der Regel zuerſt erſcheinen. Schlimmer iſt es, wenn ſie unter die Knieſcheibe und am ſchlimmſten, wenn ſie unter die condylos gerathen, wo alsdann keine Bewegung des Gliedes Statt findet, ſolches auch ſogleich anſchwillt, wiewohl die verſchiedene Größe hier einen Unterſchied macht. In einem Falle, welchen Sander bis jetzt allein beobachtete, hatte ſich ein Concrement in zwey Stücke getrennt.

Die Anwendung aller Arzneyen und äußerlicher Mittel iſt hier ganz fruchtlos, und bloß allein die Operation bietet Hülfe dar, welche von manchen als gefahrlos, von andern als höchſt gefährlich beſchrieben wird, ſo daß die Folgen derſelben oft die Amputation nöthig gemacht hätten. Deßhalb haben auch einige, Middleton, Gooch und Hebenſtreit, vorgeſchlagen, den Kranken auf eine andere Art zu helfen, oder wenigſtens Linderung zu verſchaffen, ohne ſie den Gefahren der Operation auszuſetzen. Man ſoll nehmlich um das Gelenk eine in der Mitte geſpaltete Binde legen, an welcher der Spalt gerade ſo groß ſeyn muß, daß er den am Gelenk hervorragenden Körper aufnehmen kann. Ringsherum neben dem Spalte muß alsdann ein Druck mit Kork angebracht, und derſelbe in dieſer Lage durch eine zweyte Zirkelbinde ſo befeſtigt werden, daß der Körper an dem untern Theil des Gelenks feſt gehalten, und deſſen Zurückſpringen verhindert wird.

Einen andern Verband zur Fixirung dieſer Körper hat Hey [11]) empfohlen. Er nennt ihn leichtes Mittel, das aus einer zum Zuſchnüren eingerichteten Knieklappe beſteht, und wovon er mehrere Fälle anführt, in welchen er wirkſam gewe-

11) Pract. Obs. London, 1803. 8.

ſen ſey. Allein weder dieſer, noch erſterer Verband, kann als Radikalmittel gelten. Denn Binden geben leicht nach, und einen feſten Druck mit Riemen kann der Kranke nicht lange aushalten; überdieß geſchieht es auch bey dem feſteſten Druck, daß der Körper über kurz oder lang zurückſchlüpft, und die Operation ſich doch noch nöthig macht, wie dieß ein Fall, welchen Abernethy [12]) beobachtete, deutlich beweißt.

So lange die Körper in dem Orte ihrer Entſtehung noch feſt ſitzen, darf man freylich nicht an die Operation denken, aber auch nicht nach Bell's [13]) Rath, die Amputation unternehmen, ſondern man muß die Erſcheinung der Körper, als im Gelenkwaſſer ſchwimmend, abwarten, und ſie dann ohne Bedenken ausſchneiden. Sollten jedoch mehrere ſolcher Körper zugleich in der Gelenkkapſel ſeyn, ſo ſoll man dieß, nach Sander's Rath, nicht eher unternehmen, als bis ſie die Größe einer kleinen Bohne erreicht haben, weil ſonſt leicht einer den befeſtigenden Fingern entſchlüpfen könnte, der eine zweyte Operation erforderte.

Vor der Operation müſſen wo möglich alle vorhandene Körper neben die innere Seite der Ausſtreckflechſe des Unterſchenkels oder die Knieſcheibe gebracht werden; ſollten ſie ſich auch auf der äußern Seite befinden, ſo laſſen ſie ſich doch unter die Knieſcheibe ſchieben, und erſcheinen oft ſogleich, wenn man den Unterſchenkel des Kranken bewegt. Zuweilen bleiben ſie eine Zeitlang unter der Knieſcheibe und kommen erſt nach mehreren Tagen oder Wochen auf der andern Seite hervor. So bald der davon unterrichtete Kranke das Conkrement in der ſchicklichen Lage findet, muß er es feſt halten und den Wundarzt dann ſogleich rufen laſſen. Sollten ſie jedoch nach mehreren Verſuchen der Art wieder nach der äußern Seite der Knieſcheibe gehen, ſo muß man, im Fall nehmlich mehr als ein Conkrement vorhanden, nothgedrungen die Operation zu zwey verſchiedenen Zeiten verrichten. Liegen aber die Körper an der innern Seite, ſo muß man die Operation augenblicklich unternehmen.

12) Medicin. chir. Beobachtungen. Aus dem Engl. von *Meckel*. Halle, 1809. 8. p. 186.

13) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt u. ſ. w. Th. IV. 3te Ausgabe, Leipzig, 1807. 8. p. 254.

Der Kranke muß horizontal und das Glied gerade ausgeſtreckt, mit dem Kopf nach dem Fenſter gerichtet, und nahe demſelben liegen; der Wundarzt ſteht an der Seite des kranken Gliedes, der Gehülfe an der andern. Unter das Knie darf nichts gelegt werden, damit der Gehülfe mit der innern Fläche der Hand unter demſelben hinfaſſen kann, um die Haut des Kniees nach der äußern Seite des Schenkels vermittelſt der Fingerſpitzen anziehen zu können. Je ſtärker dieſes geſchieht, um ſo mehr kann nachher die Haut zurückſpringen, und deſto mehr der Zweck erreicht werden. So bald der Gehülfe die Haut etwas angezogen hat, ſucht der Wundarzt den knorpeligen Körper, oder ſind ihrer mehrere dieſe zuſammen in den obern Theil der Gelenkkapſel, ſo feſt wie möglich zu ſchieben, ſo daß ſie ungefähr etwas unter und neben die Mitte von lig. lateral. genu intern. zu liegen kommen. Vor dem Einſchneiden muß man ſich aber genau durchs Gefühl überzeugen, daß man alle Conkremente mittelſt der Finger befeſtigt hat, damit man nicht in die unangenehme Nothwendigkeit verſetzt werde, die Operation nach Heilung der Wunde noch ein Mahl vornehmen zu müſſen.

Wenn nun der Wundarzt die Körper hier mit den Fingern ſeiner linken Hand genau befeſtiget hat, ſo zieht der Gehülfe die Haut ſo ſtraff wie möglich an, und nun ſchneidet der Wundarzt mit einem Mahl mittelſt eines bauchigen Skalpels feſt auf die Körper, längs dem Gliede ein, ſo daß wo möglich der nächſtliegende Körper eingeſchnitten wird, und zwar muß der Schnitt etwas länger, als der größte nächſtliegende Körper ſeyn; er darf ja nicht zu klein gerathen. Iſt nun der Schnitt tief und groß genug, und wurden die Körper gut befeſtigt, ſo ſpringen dieſe gleich mit einer Quantität Synovie hervor.

Durch einen Gehülfen ließ Abernethy [14]) die Kniehaut leiſe gegen den innern condylus femoris drücken, und ſeine Finger um den kreisförmigen Rand dieſes condylus legen, um auf ſolche Art das Zurücktreten der hier befindlichen zwey Körper zu verhindern. Er ſelbſt zog gleichfalls die Haut gegen die innere Kniekehlſehne hin, damit die Wunde der äußern Bedekkungen nicht mit der der Gelenkkapſel gerade gegenüber käme. Die Haut durchſchnitt er unmittelbar über dem Körper der

14) a. a. O. p. 190.

Länge nach $1\frac{1}{2}$ Zoll weit. Hierauf durchſchnitt er die Schenkelbinde in derſelben Richtung, und ungefähr gleich weit. Nachdem er die Kapſel entblößt, öffnete er ſie durch einen halbzölligen Schnitt da, wo ſie einen harten Körper bedeckte, der plötzlich herausſchlüpfte. Auf einen gelinden Druck folgte der andere. Beyde Körper waren $\frac{3}{4}$ Zoll lang, und $\frac{1}{2}$ Zoll breit. Nachdem er etwa zwey Unzen Gelenkſchmiere ausgedrückt hatte, zog er die Hautwunde ſanft gegen die Kniescheibe hin, drückte die beyden Seiten zuſammen, ſchloß ſie genau mit Heftpflaſter, und empfahl dem Kranken die möglichſte Ruhe des Gliedes.

Weil in der zweyten Nacht nach der Operation heftige Schmerzen ſich einſtellten, das Gelenk heiß war, und durch eben ſo viel Flüſſigkeit angeſchwollen war, als vor der Operation, ſo wendete er einen Umſchlag an, der aus einer Unze Laudanum und einem Maß Waſſer beſtand, und mit Compreſſen applicirt wurde. Um aber auch zugleich für eine ununterbrochene Befeſtigung der Heftpflaſter zu ſorgen, verfuhr er auf folgende Art. Nachdem er die Wundränder durch Heftpflaſter in ihrer Lage erhalten, legte er ein Stück Leinwand darauf, welches überall darüber hinausragte. Dieß befeſtigte er dadurch an die umgebende Haut, daß er auf den Rand eine Auflöſung von Siegellack in Alkohol ſtrich, und nachher die Leinwand ſelbſt damit überzog. Nachher wurden die genannten Umſchläge darüber gelegt. Auf ſolche Art konnte keine Flüſſigkeit eindringen, und das Heftpflaſter ablöſen. Nach acht Tagen ſchloß ſich die Wunde, und nach andern acht Tagen wurde der Kranke geheilt entlaſſen.

Wenn an zwey entgegengeſetzten Orten Körper liegen, und dieſe nicht alle auf die innere Seite des Kniees zu bringen ſind, ſo muß man den erſten Schnitt erſt zuheilen laſſen, ehe man die Operation auf der andern Seite unternimmt. Muß man alſo auf der äußern Seite des Kniees operiren, ſo macht man den Einſchnitt etwa um ein Paar Linien höher, als auf der innern Seite, übrigens aber wird die Operation auf dieſer Seite auf gleiche Art, wie auf der andern, verrichtet.

So bald die Körper aus der Wunde hervorgekommen ſind, muß der Gehülfe die angeſpannte Haut loslaſſen, welche nun die Oeffnung in die Gelenkkapſel verſchließt und das Eindringen der Luft in dieſelbe verhindert. Die Hautwunde wird mit

Heftpflaſter zuſammengezogen, mit dreyfachen Compreſſen bedeckt, die mit einer Zirkelbinde ganz loſe befeſtigt werden. An eine blutige Naht darf hier nicht gedacht werden. Unbedingt iſt völlige Ruhe des Gliedes nothwendig, und zwar bis zur Vernarbung der Hautwunde, auch darf der Kranke in den erſten Tagen nur wenig nährende Speiſen und Getränke zu ſich nehmen. Sollte in den erſten Tagen Unruhe, voller Puls, Schmerz, Spannung und Geſchwulſt in der operirten Stelle erſcheinen, ſo macht ſich ein Aderlaß nöthig, deſſen Stärke die Conſtitution des Kranken beſtimmen muß. Nach demſelben gebe man ſogleich binnen vier bis ſechs Stunden einige Gran Opium, jeden mit etwa zehn Gran Nitrum verſetzt. Zugleich kann man eine ſchwache Auflöſung von Sacch. saturni in Waſſer lauwarm über das kranke Glied legen, aber dieß nur ſo lange fortſetzen, als die Spannung u. ſ. w. andauert.

Die Compreſſen, welche von der ausfließenden Synovie ganz durchnäßt werden, muß man täglich mit trocknen umwechſeln: die Heftpflaſter aber wo möglich nicht vor dem fünften Tage abnehmen, um alles Eindringen der Luft zu verhüthen. Uebrigens verbinde man ganz trocken, einfach und ganz loſe; alles Reitzende, Geiſtige und zu Warme muß vermieden werden, mithin auch die früher empfohlne Thedenſche Arquebuſade.

Rich. Brown Cheſton's patholog. Unterſuchungen und Beobachtungen u. ſ. w. Aus dem Engl. von Scherf Gotha, 1780. 8. p. 120.

Löffler's Beyträge zur Wundarzneywiſſenſchaft und Wundarzneykunſt. Th. I. Leipzig und Altona, 1791. 8. p. 105.

Deſault's auserleſ. chir. Wahrnehmungen u. ſ. w. Aus dem Fr. B. IV. Frankf. am M. 1794. p. 207.

G. Fr. Biermann Diss. de corporibus iuxta articulos mobilibus, cum subiuncta observatione. Praes. *Heilmann.* Wirceburgi, 1796. 4.

Mohrenheim's Beobacht. verſch. chirurg. Vorfälle. Dresden, 1783. B. II. 8.

Reimarus Diss. de tumoribus ligamentorum. Leidae, 1767. 4.

D. Sander. Einige Bemerk. über die beweglichen Konkremente in den Gelenkkapseln u. s. w. Siehe *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 2. p. 359.

Concrĕtĭo, Adhaesĭo, Fr. *Concretion, Adhérence,* die Zuſammenwachſung, Verwachſung.

Wenn natürliche Oeffnungen verſchloſſen, oder wenn Theile, die von einander getrennt ſeyn müſſen, an einander gewachſen ſind, ſo rührt dieß entweder von einem angebornen oder zufälligen Fehler her. Hierher gehören: zuſammengewachſene Augenlieder (ſ. Ancyloblepharon); Verwachſung des Gehörgangs (ſ. u. Surditas); angewachſene Zunge (ſ. Ancyloglossum); Verwachſung der Vorhaut (ſ. Phymosis); verwachſene weibliche Scham (ſ. Imperforatio vulvae); verſchloſſener Hinterer (ſ. Imperforatio ani); zuſammengewachſene Finger (ſ. Concretio digitorum).

Concretio digitorum, Fr. *Concretion des doigts*, die Zuſammenwachſung der Finger.

Die Finger der Hände und die Zehen der Füße können ſowohl bey der Geburt verwachſen gefunden werden, als auch dieß nach einer Verletzung und zwar während der Heilung, durch des Kranken oder des Wundarztes Schuld entſtanden ſeyn. Um die Verwachſung wieder zu trennen, durchſchneidet man die Haut mit einem ſcharfen Biſtouri ſo weit, als es die natürliche Geſtalt erfordert. Sollte ein Lappen an dem einen oder andern Finger übrig bleiben, ſo muß ſelbiger mit dem Biſtourie oder einer ſcharfen Inciſionsſcheere abgeſchnitten werden. Die hierdurch wund gemachten Stellen werden mit trockner Charpie belegt, dieſe mit ſchmalen, trocknen, oder mit Wundwaſſer befeuchteten Compreſſen bedeckt, worauf man alles mit dem Panzerhandſchuh befeſtiget. Eine allenfallſige Blutung kann mit der Compreſſion geſtillt werden. Ehe die wunden Stellen mit keiner feſten Haut überzogen ſind, dürfen die Finger einander nicht berühren, damit ſie nicht von neuem wieder zuſammen kleben.

Conductor, Fr. *Conducteur*, *Gorgeret*, der Wegweiſer, Sucher mit einer Furche oder Rinne, Gorgeret.

Zuerſt wird hierunter ein Inſtrument verſtanden, das bey der Steinoperation durch die gemachte Oeffnung in die Blaſe eingebracht wird, um den Blaſenhals zu erweitern, und der Steinzange zur Auszichung des Steins den Weg bequemer zu machen. Die eine Art iſt vorn mit einem Knöpfchen verſehen (männlicher, Conductor mas), die andere mit einem Einſchnitt oder Kerbe (weiblicher, Conductor foemina). S. u. Lithotomia.

Zweytens hat man unter dieſem Namen verſchiedene Maſchinen, welche zum bequemen und ſichern Transport eines Beinbruchskranken von einem Orte zum andern empfohlen worden ſind. Man hat ſie von Blech, die nach der Geſtalt und Länge des Gliedes ausgehöhlt ſind. Für alle Glieder ließ ſie Theden [15]) aus Nußbaumholz bereiten, für brauchbarer aber hielt ſie Richter [16]) von Blech. Aſſalini [17]) empfiehlt einen Halbcanal von Blech, auch eine Maſchine von einem Bret. Ein beſonderer Conductor für Brüche des Unterſchenkels, um ſie in gleicher Aus- und Gegenausdehnung zu erhalten, iſt von Wathen [18]) empfohlen worden.

Condylōma (von κόνδυλος, digiti articulus), Fr. *Condylome*, ein unreines Arſchgewächs.

Hierunter verſteht man einen jeden über die Haut erhabenen harten Auswuchs, oder ein Fleiſchgewächs in der Gegend um den Hintern und an den Geburtstheilen beyder Geſchlechter, die mehrentheils ſchmerzhaft oder doch beſchwerlich, und meiſtens veneriſchen Urſprungs ſind. Nach der verſchiedenen Geſtalt, welche ſie bilden, erhalten ſie verſchiedene Nahmen, als: Condylomata, Cristae, Fici, Crystalli, Verrucae, Frambaesiae u. ſ. w. ſind aber in der Hauptſache jedoch nicht verſchieden, da ſie alle von gleicher Natur ſind, und mit einerley Mitteln geheilt werden.

Von den güldnen Aderknoten werden dieſe Auswüchſe nach ihrem Sitz, ihrer unregelmäßigen Geſtalt, dem unveränderlichen Druck, mehrentheils ſchwammigen Weſen, dem aus der Oberfläche ſich öfters ergießenden garſtigen Eiter, und den ſie begleitenden veneriſchen Zufällen unterſchieden und erkannt. In einigen Fällen ſind ſie nicht härter, als die Theile, auf welchen ſie ſitzen; zuweilen aber ſind ſie ſo feſt als der härteſte Skirrhus. In einigen Fällen haben ſie eine blaſſe weiße Farbe,

15) Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften. B. I. Berlin, 1776. 8. p. 119. Theden's neue Bemerkungen und Erfahrungen u. ſ. w. B. II. Berlin, 1782. p. 165.

16) Chirurg. Bibliothek. B. VI. St. 1. p. 90.

17) *Langenbeck's* neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. B. I. St. 1. p. 154.

18) Samml. der neueſt. und auserleſenſt. Abhandl. für Wundärzte. St. VI. Leipzig, 1781. 8. p. 228.

in andern ſind ſie mehr oder weniger roth. Zuweilen findet man ſie einzeln; in der Folge aber werden gemeiniglich alle um den Hintern gelegene Theile damit bedeckt. Oft ſind ſie nicht größer als gewöhnliche Warzen, die, wenn die Krankheit bis zu einem hohen Grad geſtiegen iſt, in einer häufigern Anzahl aneinander hängen oder gleich neben einander liegen. In andern Fällen ſind die Auswüchſe gleich Anfangs breit und flach, und oft von der Größe einer geſpaltenen großen Bohne. Einige hängen wie Feigen an einem dünnen Stiele. Eigentlich ſind dieſe Auswüchſe mehr beſchwerlich als gefährlich; doch iſt ihre giftige Urſache am meiſten zu fürchten.

Bey der Heilung dieſer Auswüchſe kömmt es hauptſächlich auf die Hebung der Urſache an, welche meiſten Theils veneriſchen Urſprungs iſt; und zwar ſind ſie entweder bloß örtlich, oder ſie rühren, und zwar am gewöhnlichſten, von einer allgemeinen Verderbniß der Säfte her. Nach Louvrier's [19]) Behauptung ſollen Condylomen, welche nach einem Tripper entſtanden ſind, auch bey der ſtärkſten Salivation, nicht verſchwinden; daß ſie aber, wenn ſie die Folgen eines Chankers ſind, immer während der allgemeinen Cur vergehen. Mit letzterer Behauptung ſtimmen andere Erfahrungen überein, und wenn die allgemeine Syphilis getilgt iſt (ſ. u. Syphilis) und ſie dann noch zurück bleiben, ſo tritt dann der Fall ein, daß ſie als örtliche Uebel behandelt werden müſſen.

Sind die Auswüchſe von weicherer Art, und iſt ihre Oberfläche wund oder exulcerirt: ſo kann man Aqua phagedaenica anwenden, oder Aqua calcis mit etwas Spir. Vin. camph. und Tinct. Myrrh. miſchen, und mittelſt eines Pinſels täglich einige Mahl die Auswüchſe damit beſtreichen, oder damit angefeuchtete Compreſſen auflegen. Kräftiger wirkt das feine Pulver von herb. Sabinae, womit man ſie oft beſtreuet; oder man miſcht dieſes Pulver mit Merc. praec. rubr. zu einer Salbe, womit ſie beſtrichen werden. Oder man beſtreuet ſie täglich Ein oder zwey Mahl mit Pulv. Sabinae, und legt ein Bleycerat mit Opium über. Sehr hülfreich iſt folgendes Aetzwaſſer von Plank [20]) geweſen: ℞. Spir. vin. rectificat. Acet. vin. concen-

19) Nosographisch therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheitsformen u. s. w. Wien, 1809. 8.

20) Lehre von den veneriſchen Krankheiten. Wien, 1780. 8.

trat. ää ℨß. Merc. sublim. corros. ℨj. Alum. crud. Camphor. Geruss. ää ℨß. M. D. S. Die Auswüchſe täglich zwey bis drey Mahl damit zu beſtreichen, und ſie in der Zwiſchenzeit mit Ungt. neapolit. zu bedecken. Von Schwediauer werden die Räucherungen mit Zinnober ſehr empfohlen.

Wollen ſich die Auswüchſe auf dieſe Mittel nicht verlieren, und ſind ſie hart, callös; und warzig, ſo kann man folgendes Mittel anwenden: ℞. Merc. sublim. corros. ℨß. tereat. in mortar. marmor. s. vitr. et admisc. sensim Spir. nitr. fumant. ℨß. Dieſes Mittel muß man ſehr ſorgfältig mittelſt eines Pinſels auf die Spitze des Auswuchſes ſtreichen, was täglich Ein Mahl, oder jeden zweyten Tag geſchehen kann. Ferner kann man ſich des Lap. caust., des Lap. infernal., oder der Butyr. antimon. bedienen. Auch iſt das Acidum salis concentratum zu zwey Theilen und Fel Tauri rec. zu ein Theil ein ſehr wirkſames Mittel, wenn man die Auswüchſe oft damit bedupfet. Nur muß man dieſe Mittel mit der Vorſicht anwenden, daß ſich nichts davon bis zu dem Maſtdarm verbreitet.

Das Abbinden, welches zuweilen gelingt, kann man anwenden, wenn die Anzahl der Auswüchſe nur geringe iſt, und ſie an einem dünnen Stiele hangen, weil es außerdem ein ſchmerzhaftes Mittel iſt. — Am geſchwindeſten ſchafft man ſie zwar mit dem Meſſer oder mit der Scheere weg, nur wachſen ſie oft in kurzer Zeit wieder. Beym Wegſchneiden muß man das Verdorbene und Kranke rein wegſchaffen; das Blut kann man eine Zeitlang laufen laſſen, ſodann die wunden Stellen mit Charpie belegen, und ſolche nachher reinigen und heilen.

Uebrigens kann man die Vorſicht nicht genug empfehlen, auch nicht einmahl die gelindeſten Mittel zur Wegſchaffung dieſer Auswüchſe früher anzuwenden, ehe und bevor das veneriſche Gift, was doch in den meiſten Fällen die Urſache derſelben iſt, in dem Körper getödtet, nehmlich die innere Queckſilbercur beendiget worden iſt. Man entzieht ſich durch das Wegſchaffen mittelſt äußerer Mittel das gewiſſeſte Zeichen von der innerlichen guten Wirkung des Queckſilbers, wenn dieſe Auswüchſe während der Cur von ſelbſt verſchwinden, entläßt den Kranken als geheilt, der es nicht iſt, und ſein Uebel früher oder ſpäter auf irgend eine Art wieder ausbrechen ſieht.

Congelatio, Fr. *Congélation*, das Zuſammenfrieren, Erfrieren.

Die Kälte wirkt zunächſt auf die äußere Oberfläche der Haut, die anfänglich roth und ſchmerzhaft, bey fortdauernder und heftigerer Wirkung der Kälte bleich und unempfindlich wird. Es findet ſich eine ungewöhnliche Angſt, Mattigkeit, und zuletzt eine unbezwingliche Neigung zum Schlaf ein, die, wenn ihr nicht mit allen Kräften widerſtanden wird, eine ſtarke Ohnmacht erregt, und endlich den Tod nach ſich zieht. Daher müſſen diejenigen, die ſich in einer großen Kälte befinden, um ſich vor der ihnen drohenden Gefahr zu ſchützen, vornehmlich den übermäßigen Gebrauch geiſtiger Getränke meiden, ſich in beſtändiger Bewegung erhalten, nie ſtillſtehen, oder ſitzen, oder auf irgend eine Art ausruhen, und ſo bald ſie Mattigkeit und Neigung zum Schlaf empfinden, ihre Kräfte aufs möglichſte anſtrengen, um ihre Bewegungen zu verdoppeln.

Bey einem durch Kälte des Lebens beraubten Körper hat man ſolchen zuvörderſt zu erwärmen und aufzuthauen, demnächſt aber auch die Lebensverrichtungen wieder herzuſtellen. Iſt nun bey einem Erfrornen von dieſen Lebensverrichtungen noch ein Reſt im Herzen, und in den größern Gefäßen übrig, ſo wird ſich derſelbe, ſo bald der Körper erwärmt iſt, den übrigen Theilen des Körpers wieder mittheilen, und der Erfrorne wieder belebt werden. Wenn aber alle Lebensbewegungen gänzlich aufgehört haben, und das Blut ſelbſt im Herze in Eis verwandelt iſt, ſo kann man zwar den Körper wieder aufthauen, aber ſchwerlich wieder beleben. Dieß kann jedoch der Wundarzt nicht vorherſehen, und er muß daher in keinem Falle die Mittel zur Wiederherſtellung unverſucht, auch durch die Dauer der Lebloſigkeit von ſeinen Bemühungen ſich nicht abſchrecken laſſen, indem man Erfrorne, die bereits ſeit vier bis ſechs Tagen leblos waren, wieder belebt hat.

Die Erwärmung eines erfrornen Körpers oder auch einzelnen Theils, muß aber allmählig geſchehen. Denn wird ein nur ſtark erkältetes Glied plötzlich erwärmt, ſo geräth es in den Zuſtand der heftigſten Entzündung, es ſchwillt ſehr auf, wird roth und blau, und es entſtehen unerträgliche ſtechende und klopfende Schmerzen in demſelben. Die Folgen davon ſind im gelindern Grade Froſtbeulen, in einem heftigern Grade wahre Ent-

zündung, Ergießungen der Feuchtigkeiten ins Zellgewebe und Eiterung: in der Lunge z. B. Huſten und Schnupfen; an den Fingern der Wurm, Abſchwären der Nägel, Ausfallen der Haare u. ſ. w. Wird vollends ein wirklich erfrorner Theil plötzlich erwärmt, ſo entſtehen dieſelben Zufälle, nur in einem weit höhern Grade, und ihre ſchnelle und unvermeidliche Folge iſt der kalte Brand.

Aehnlicher Art und gleichen Urſprungs ſind die Veränderungen, welche man am ganzen Körper beobachtet, wenn man ſich aus einer großen Kälte plötzlich an einen ſehr warmen Ort begiebt. Da ſchwillt die Haut auf, und wird roth, es entſteht ein Brennen und Stechen in derſelben; es erſcheinen rothe Flecken auf derſelben, die von kleinen Blutergießungen herrühren, es erfolgen Mattigkeit, Schwindel, Ohnmachten, Blutſpeyen, Bruſtbeklemmung, Bruſtentzündung u. ſ. w. alles Folgen der plötzlichen Erſchlaffung der Oberfläche des Körpers und der Lunge, und des gewaltſamen Eindringens der Säfte in dieſelbe. Wird ein Todgefrorner plötzlich erwärmt, ſo wird alle Hoffnung zur Wiederbelebung vernichtet, und eine ſchnelle Fäulniß verurſacht.

Ein erfrornes Glied muß allmählig aufgethauet werden; man reibt es mit Schnee, bis es Empfindung und Bewegung wieder erhält, welches aber behutſam geſchehen muß, um es nicht zu zerbrechen, welches leicht geſchehen kann, wenn es ohne Knochen iſt, wie z. B. die Naſenſpitze und Ohren. Oder man ſteckt es nur in eiskaltes, aus einem offenen Fluſſe geſchöpftes Waſſer, und um es immer kalt zu erhalten, muß man dann und wann einige Stücke Eis in daſſelbe werfen.

Iſt die Empfindung und Bewegung vollkommen wieder hergeſtellt, ſo kann man es mit Branntwein, Ol. petrae oder cerae, Tinctura succini, myrrhae, Spir. vin. camph., vorzüglich mit Spir. sal. ammon. caust., oder nach **James Wardrop** mit einer Miſchung aus einem Theile Tinct. cantharid. und ſechs Theilen Opodeldoc kaltwaſchen, oder damit angefeuchtete Läppchen überlegen, worauf es die natürliche Wärme wieder erhält. Alsdann iſt es gemeiniglich ſehr zuträglich, dem Kranken ein gelindes ſchweißtreibendes Mittel, z. B. Thee von flor. Sambuci, ein kräftiges Warmbier, glühenden Wein nehmen, darauf in einem ungewärmten Zimmer ſich ins Bett legen,

und darin ein Paar Stunden eine gelinde Ausdünſtung abwarten zu laſſen.

Iſt ein erfrornes Glied bereits plötzlich erwärmt und äuſſerſt geſchwollen, ſchmerzhaft, roth, blau, ja ſchwarz, und dem äußern Anſchein nach an einigen Stellen ſchon brandig, ſo kann man daſſelbe dennoch oft vollkommen wieder herſtellen, und alle dieſe Zufälle gänzlich heben, wenn man es ſo bald als möglich in eiskaltes Waſſer ſteckt. In dieſem muß es aber bis nach Verſchwindung aller Zufälle bleiben, worauf man die genannten geiſtigen Mittel um ſo ernſthafter anwenden muß. Das Wundwerden, da das Oberhäutchen ſich gemeiniglich ablöſet, darf die Applikation der ſpirituöſen Mittel nicht hindern, und man muß ſie ſo lange fortſetzen, bis der natürliche Zuſtand völlig wieder hergeſtellt iſt. Durch ein Bleyecerat wird die Heilung in kurzer Zeit bewirkt. Dieſe Behandlung gelingt zuweilen in Fällen, wo man es kaum zu hoffen wagt. Wird ſie hingegen zu lange verſchoben, ſo iſt nichts davon zu erwarten, und mehrentheils der Brand ſchon entſtanden, welcher auf die gewöhnliche Art behandelt werden muß (ſ. Gangraena).

Einen todtgefrornen Körper bringt man in einen kalten Raum oder ein kaltes Zimmer, legt ihn in Schnee, oder in ein Gefäß mit eiskaltem Flußwaſſer, dergeſtalt, daß die Naſe und der Mund frey bleiben, und mit der nöthigen Behutſamkeit, damit nicht etwa ein Theil abgebrochen wird, und erwartet nun, daß er ein Zeichen des Lebens von ſich gibt. So bald man daſſelbe wahrnimmt, läßt man ſtarke Riech- und Niesmittel an die Naſe halten, und bläßt Luft in den Mund, applicirt ein erweichendes Klyſtier, reitzt den Schlund mit einer Feder, legt ihm auch in die Herzgrube ein mit kaltem Weineſſig und Spir. vin. camph. benetztes Tuch u. ſ. w. Wenn die Kinnbakken feſt geſchloſſen ſind, ſo reibt man ſie mit obigen geiſtigen und öhligen Mitteln.

Wenn der Körper aufgethauet iſt, bringt man ihn aus dem Waſſer, oder entfernt ihn von dem Schnee, reibt ihn mit weniger kaltem Waſſer und Branntwein, bringt ihn nach und nach in einer etwas wärmere Luft, gibt ihm ein gelindes ſchweißtreibendes Getränk, z. B. Thee aus flor. Sambuci, cortex citri oder aurantiacum mit etwas Weineſſig, legt ihn, nachdem er wohl abgetrocknet worden iſt, ins Bett, und läßt ihn

darin eine gelinde Ausdünſtung abwarten. Stellt ſich nach der Wiederbelebung ein ſtarkes Fieber ein, ſo iſt ein Aderlaß am Arme nöthig. Iſt der Kranke noch ſinnlos, das Geſicht und die Halsadern aufgetrieben, ſo daß ein Schlagfluß zu befürchten iſt, ſo muß man die vena iugularis externa öffnen. Wird man nach der Wiederbelebung noch an einem oder andern Theile des Leibes Merkmahle des Erfrierens gewahr; ſind ſie ſtarr, hart, ungelenk und ohne Empfindung: ſo muß man fortfahren, dieſe Theile mit Schnee oder mit Umſchlägen aus kaltem Waſſer ſo lange zu bedecken oder zu reiben, bis Empfindung und Bewegung ſich wieder einſtellen, und dann wendet man, wie oben, geiſtige Mittel an. — Von den Froſtbeulen ſ. u. Pernio.

Congelātio dentium, ſiehe Hebetudo dentium.

Conglutināntĭa, ſiehe Incarnantia.

Conjunctīvītis, Inflammātio conjunctīvae ocŭli, die **Entzündung der angewachſenen Augenhaut oder Verbindungshaut des Auges.**

Nach dem Sitze der Entzündung wird ſie unterſchieden in Conjunctivitis palpebralis oder Blepharophthalmia, oder Blepharoconjunctivitis, wenn die Entzündung ſich in dem Theile der Verbindungshaut befindet, welcher die innere Umhüllung der Augenlieder bildet, und in Conjunctivitis bulbi oculi oder Ophthalmoconjunctivitis, wenn die Entzündung in dem Theile der Verbindungshaut ihren Sitz hat, welcher die äußere Bedeckung der vordern Rundung des Augapfels bildet. S. u. Ophthalmia.

Conſolidāntĭa, Fr. *Conſolidants*, **heilende Mittel.**

Die Alten nannten ſie fleiſchmachende Mittel (Sarcotica), weil ſie von den natürlichen Balſamen glaubten, daß ſie das Fleiſch wachſend machten. Ob zwar die Heilung eines Geſchwürs oder einer Wunde bloß das Werk der Natur iſt, ſo kann man derſelben aber zu Hülfe kommen. Denn indem man mit balſamiſchen Mitteln der Fäulniß widerſteht, bewahrt man die Wunde ſogleich vor der Luft, lockt durch einen gelinden Reitz die Säfte zur Wunde, unterhält die Eiterung, und macht die Gefäße ſchmeidiger.

In ſo fern aber nur ſolche Wunden, die ganz rein, mit gutem Eiter und in gehöriger Menge deſſelben verſehen ſind, die Heilung annehmen; ſo ſind auch in ſo fern alle reinigende Arzneyen wirklich heilende, nur muß man ſie bis zur völligen Reinigung anwenden. Wunden daher, welche rein ſind, erfordern bloß balſamiſche Mittel; eitern ſie zu viel, ſo vermiſcht man mit ſolchen austrocknende Mittel; eitern ſie zu wenig, ſo vermiſcht man die natürlichen Balſame mit fettigen Dingen; bleiben die Wunden unrein, ſo miſcht man reinigende Arzneyen zu den Balſamen.

Heilende Mittel ſind: Bals. Copaivae, de Mecca, und peruvianus, Terebinthina, Tinct. Myrrhae und Aloes, Spir. Vini, Aqua vulneraria, Balsamus *Arcaei*, Terebinthinatus *Frankii*, Emplastrum consolidans.

Conspicillum, ſiehe Perspicillum.

Consorsio, ſiehe Distorsio.

Contractūra, Fr. *Contracture*, die **Zuſammenziehung, Verkürzung.**

Man ſagt dieß in einem doppelten Falle. Einmahl wenn durch irgend eine Krankheit ein Glied lange in einer gebogenen Lage erhalten wird, wobey ſich allmählig die Muskeln und Flechſen zuſammen ziehen, und wodurch eine Steifigkeit des Gelenks verurſacht wird (ſ. Anchylosis).

In andern Fällen wird die Haut zuſammen gezogen, wenn durch tief eingedrungene Verbrennungen oder ausgebreitete Geſchwüre, beſonders am Halſe, entweder durch Eigenſinn des Kranken, oder Nachläſſigkeit des Wundarztes eine Verkürzung zurück bleibt, welche den Kranken verhindert, den Kopf gerade zu halten, oder wenn es an den Extremitäten vorkommt, das Glied gehörig auszuſtrecken.

Man muß in ſolchen Fällen die angeſpannte Haut trennen, in die Wunden Bourdonnets legen und bis nach erfolgter Heilung den Kopf mit einer Maſchine gerade halten (ſ. u. Obstipitas), oder wenn es an den Extremitäten iſt, ſolche mit Bandagen in Ausſtreckung bringen. Bey Zuſammenziehungen in letztgenannten Fällen ſenken ſich nach G. Earle [21]) die Fleiſchwärzchen, und auf ſolchen bildet ſich die neue Haut von ſolcher

21) Medico-chirurgical transactions etc. Vol. V. London, 1814.

Stärke, daß die Geſtalt der Muskeln und Knochen dadurch abgeändert wird, weßhalb Einſchnitte der Haut nicht helfen. Daher ſchnitt er in einem vorkommenden Falle von ſtarker Zuſammenziehung dieſer Art die Narbe ganz aus, erhielt den Arm beſtändig ausgeſtreckt, und bewirkte dadurch, daß die Zuſammenziehung nur in querer, nicht in longitudinaler Richtung geſchahe, und alſo keine Verkürzung erfolgte.

Contraextēnsĭo, Fr. *Contreextension*, die Gegenausdehnung, Gegenausſtreckung.

Dieſe wird bey Beinbrüchen, in ſtärkerem Grade bey Verrenkungen veranſtaltet, um den Kranken in der ihm gegebenen Lage und auf der beſtimmten Stelle ſo zu fixiren, daß er durch die Ausdehnung nicht von ſeiner Stelle weggezogen werden kann. S. u. Fractura und Luxatio.

Contrafissūra, Contrafractūra, Resŏnĭtus, Fr. *Contrefissure*, *Contrefente*, *Contrecoup*, ein Gegenſpalt, Gegenbruch.

Hierunter verſteht man einen Fall, wo durch eine äußere Gewalt an einem; von dem getroffenen Punct mehr oder weniger entfernten Orte der Knochen entweder einen Spalt bekommt oder zerbricht. Dieſem ſind alle Theile des Körpers, am gewöhnlichſten aber der Kopf, ausgeſetzt, und hier ſind ſie auch am gefährlichſten.

Die Gegenſpalten des Kopfes ſind von verſchiedener Gattung. Die äußere Tafel bleibt entweder an der Stelle, welche die Gewalt berührt, ganz, und die innere zerſpringt; oder die von der Gewalt berührte Stelle bleibt ganz, und eine Stelle neben derſelben an demſelben Knochen zerſpringt; oder der getroffene Knochen bleibt ganz, und der nahe anliegende zerſpringt; oder endlich zerſpringt der Knochen, welcher dem erſtern gerade gegenüber iſt. Manchmahl zerbricht auch der getroffene Knochen, und zugleich auch der gegenüber befindliche. Zuweilen verurſacht ein einziger Schlag mehr als eine Gegenſpalte, und zwar an verſchiedenen Stellen.

Wenn ein Gegenſpalt ohne alle Nebenverletzungen iſt und keine Zufälle erregt, kann ſie der Wundarzt ſchwerlich entdecken, was auch Murſinna für eine äußerſt ſeltene Erſcheinung hält. Daß aber ein Gegenſpalt gar nicht entdeckt zu werden

braucht, wie Richter [22]) behauptete, weil unter demſelben weit ſeltener Nebenverletzungen ſind [23]), kann unmöglich als Regel aufgeſtellt werden. Nach Richter's [24]) Meinung gibt es nur einen einzigen Fall, wo die Contrafiſſur oder Contrafractur die Trepanation erfordert, nehmlich den, wenn der innere ſcharfe und untere Rand der Spalte, oder ein von der innern Tafel abgeſprungenes Knochenſtück die harte Hornhaut drückt und reitzt. Da aber die Erfahrung lehrt, daß unter Gegenſpalten ebenfalls Entzündungen, Eiterungen, ja auch Extravaſate ſich erzeugen und bilden können, ſo muß der Wundarzt um ſo aufmerkſamer bey Kopfverletzungen ſeyn, zumahl wenn auf die allgemeine Behandlung keine Beſſerung, ſondern eher Verſchlimmerung erfolgt.

Wenn daher bey einer am Kopfe erlittenen Gewalt auch keine äußere Verletzung den Arzt leitet, gleichwohl üble Zufälle zugegen ſind, die bey der Anwendung allgemeiner Mittel ſich nicht verlieren, ſondern ſogar zunehmen, iſt er verpflichtet, den Trepan an verſchiedenen Gegenden anzuſetzen, bis er endlich ſo glücklich iſt, den Ort der innern Verletzung aufzudecken. Man ſehe hiervon ein Mehreres unter Vulnus capitis.

Die untern Gliedmaßen erleiden am gewöhnlichſten heftige Gegenſtöße durch einen Fall auf die Füße und das Springen, und eben auch hierdurch können einige Theile des Rumpfes einen Gegenſtoß bekommen, welcher daſelbſt Unordnungen anzurichten im Stande iſt. Die obern Gliedmaßen erleiden Gegenſtöße, wenn der Menſch im Gehen, oder auch von einer Höhe fällt, und die Hände oder Elbogen vorhält. Die Folgen dieſer Gegenſtöße ſind vielfach: ſie können Verrenkungen, Verdrehungen, das Voneinanderweichen der Knochen, Quetſchungen in den Gelenken, die Lostrennung des Heiligbeins von den ungenannten Knochen, und die Zerreißung ihrer Bänder, Unordnungen im Rückgrath, Beinbrüche u. ſ. w. verurſachen.

Außer den gewöhnlichen Behandlungen bey Quetſchungen, Beinbrüchen und Verrenkungen, iſt in allen Fällen eine vollkommene Ruhe des Körpers, und eine ſchickliche Diät vorzüglich zu beobachten nöthig. Hiernächſt müſſen auch die in

22) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. II. §. 83.
23) a. a. O. §. 90.
24) ebendaſelbſt §. 91.

jedem Falle erforderlichen äußerlichen Mittel angewendet werden.

R. C. Wagner Diss. de contrafiſſura. Jenae, 1708.

J. U. Bilguer's med. chir. Fragen, welche die Verletzung der Hirnſchale betreffen, nebſt einer Theorie von den Contrafiſſuren. Berlin, 1771. 8.

Deſſelben chirurg. Wahrnehmungen. Ebend. 1763. 8.

David über die Wirkungen der Gegenſtöße. S. Gallerie der berühmteſten Wundärzte Frankreichs. B. I. Abth. 2. p. 255. Auch in J. O. Juſtamond's chirurg. Werken. Leipzig, 1791. p. 353.

Duverge' Abhandlung über die Mittel, die Gegenſtöße im menſchlichen Körper zu entdecken u. ſ. w. Aus dem Fr. Leipzig, 1781. 8.

Contraindicatio, Fr. *Contreindication*, die Gegenanzeige.

Iſt das Gegentheil von der Anzeige (Indicatio), indem ſie dasjenige verhindert, was nach der erſten Anzeige erforderlich wäre. Wenn z. B. nach einer äußerlichen Verletzung die Anzeige zum allgemeinen Aderlaß da iſt, und die Schwäche des Kranken ſolches nicht erlaubt, ſo iſt letzteres die Gegenanzeige.

Contusio, Fr. *Contusion*, *Meurtriſſure*, die Quetſchung.

Iſt eine Verletzung, welche ein ſtumpfer Körper verurſacht, wenn dieſelbe mit mehr oder weniger Gewalt einen Theil des Körpers berührt, ohne die Haut zu zerreißen; ſo auch wenn ein Theil gekneipt, geklemmt, gedruckt oder gewaltſam ausgedehnt wird. Hierauf erfolgt zunächſt Schwäche oder gänzlicher Verluſt des Tonus der gequetſchten Theile, und die gewöhnlichſten Zufälle ſind Geſchwulſt und Entzündung.

Eine heftige Quetſchung verurſacht Zerreißungen, und unter deren mancherley Zufällen ſind Ergießungen (Ecchymoſis, Sugillatio) von Feuchtigkeiten ins nahe Zellgewebe, Verrenkungen und Knochenbrüche die gewöhnlichſten. Eine ſehr heftige Quetſchung wirkt außer dem Theile, den ſie betrifft, auch auf entfernte Theile, und die daſelbſt verurſachten Verletzungen werden Gegenſchläge oder Gegenſpalten (Contrafiſſura) genannt, welche mehrentheils in Schwächen, Entzündungen und Zerreißungen beſtehen, und gemeiniglich zunächſt durch Erſchütterung (Commotio), manchmahl auch durch eine wirkliche Gegenquetſchung verurſacht werden.

Der Grad der Quetſchung hängt nicht immer von der Gewalt, ſondern auch oft von der Beſchaffenheit des gequetſchten Theils ab. Immer iſt die Quetſchung heftig, wenn der gequetſchte Theil mit einem Knochen verſehen, und dieſer mit wenigen fleiſchigen Theilen bedeckt iſt. Bey einer jeden Quetſchung iſt Entzündung mit allen ihren Folgen zu fürchten. In geſunden Körpern ſind heftige Quetſchungen oft ohne alle üble Folgen, in Körpern hingegen, welche mit ſchlechten Säften verſehen ſind, veranlaſſen auch geringe Quetſchungen oft Brand und Schwärung. Ausgetretene, auch in großer Menge vorhandene Feuchtigkeiten werden zertheilt und wieder eingeſaugt, vornehmlich wenn ſie in Theilen von einem loſen, ſchwammigen Gewebe befindlich ſind. In feſtern, z. B. in flechſigen und aponevrotiſchen Theilen werden oft auch geringe Ergießungen nicht zertheilt, und in der Nähe der Knochen veranlaſſen ſie oft den Beinfraß.

Bey der Cur machen die Quetſchungen dem Wundarzt oft weit mehr zu ſchaffen, als Beinbrüche, je nachdem die Wirkung der Gewalt und deren Gegenwirkung gelinder oder heftiger geweſen iſt, auch je nachdem der Kranke dem leidenden Theile die gehörige Ruhe verſtattet, welche bey Quetſchungen eben ſo dringend nothwendig iſt, als bey wirklichen Beinbrüchen.

Der gelindere Grad der Quetſchung erfordert nichts als den Gebrauch äußerlicher ſtärkender, zuſammenziehender Mittel, und die beſten ſind kaltes Waſſer; Brantwein; Goulardſches Waſſer mit Spir. vin. camph.; Abkochungen von gewürzhaften ſtärkenden Kräutern (Spec. aromat. s. resolv.), China- oder Bruchweidenrinde; Eſſig; Kalkwaſſer, Alaun, Vitriol, Stahlkugeln in Waſſer oder einer der genannten Abkochungen aufgelößt u. ſ. w. Die geſchwächten und ausgedehnten Theile kann man zugleich durch den Druck einer feſt angelegten Binde, und wenn die Quetſchung von einigem Umfange iſt, durch die Einwickelung des ganzen Gliedes unterſtützen. Wenn der Kranke vollblütig, und der gequetſchte Theil von Wichtigkeit iſt, macht ſich ein Aderlaß nöthig.

Statt des unbedingt vorgeſchriebenen Aderlaſſens ſucht Simmons [25]) die Extremitäten zu erwärmen, dabey läßt er

25) Med. and. Phys. Journal Vol. XIII. May, 1805. Nro. 75. pag. 385. S. *von Siebold's* Chiron. B. II. St. 2. pag. 391.

den Kranken warme und flüchtige Reitzmittel nehmen, um gelinde Ausdünſtung, ohne Erhitzung des Körpers, zu beför- dern. Iſt die Rückwirkung nachher beträchtlich, ſo verordnet er nun einen reichlichen Aderlaß, nachdem ihn die Zufälle anzeigen, und gibt ſalzige Laxirmittel in ſolchen Gaben, daß dadurch häufige Ausleerungen erfolgen. Wo aber ein fieberhafter Zuſtand Statt findet, hat er anſtatt der Salzmittel die Herb. digitalis purp. zu einem halben Gran alle ſechs Stunden ſubſtituirt, und damit eine gleiche Quantität Opium verbunden.

Beym heftigern Grad der Quetſchung müſſen die ausgetretenen Feuchtigkeiten zertheilt werden, welches hauptſächlich durch Aderläſſe, Purgiermittel u. ſ. w. geſchieht. Da aber die Digitalis die Abſorption des Extravaſats vorzüglich befördert, mithin häufige Blutentziehungen völlig entbehrlich macht, ſo wäre Simmons Rath gewiß ſehr zu beherzigen. Auch hier iſt ein äußerlicher Druck, und wenn die Extravaſation beträchtlich iſt, die Einwickelung des ganzen Gliedes von großem Nutzen. Ueberdem ſind äußerlich: Salmiak in gleichen Theilen mit Eſſig und Waſſer; Thedens Schußwaſſer; verdünnter Spir. Mindereri; Bals. vitae extern. mit Salmiak, als die vorzüglichſten Mittel anzuwenden. Je wichtiger der gequetſchte Theil, und je ſtärker die Extravaſation iſt, mit deſto mehr Sorgfalt müſſen alle dieſe Mittel gebraucht werden; in weniger wichtigen Fällen kann man es bey dem Gebrauch der äußerlichen bewenden laſſen.

Kalte Umſchläge und geiſtige Mittel dürfen nicht ohne Auswahl angewendet werden. Ein Dekokt von Spec. aromat. mit Waſſer, oder halb Waſſer und halb Wein, beſonders wo aponevrotiſche und ſehnige Theile ſehr gelitten haben, thun oft weit beſſere Dienſte, und wenn Spannung, Schmerz und Entzündung verſchwunden ſind, kann man Salmiak hinzumiſchen. Goulardſches Waſſer wirkt bey tiefliegenden Entzündungen für ſich allein nichts; etwas mehr, wenn man ein ſpirituöſes Mittel hinzumiſcht, und es warm anwendet.

Zuweilen nimmt der Schmerz auch bey dieſen Bähungen ſo zu, daß erweichende Breyumſchläge, öhlige Einreibungen u. ſ. w. angewendet werden müſſen, und vorzüglich wird folgende Methode gerühmt. Man ſalbt den ganzen gequetſchten

Theil einige Zeit lang über und beſonders unter der Verletzung mit gutem Oehle ſtark ein, und bedeckt hierauf das Ganze mit einer durchs Schlagen verfertigten Salbe von Olivenöhl und ſtarkem Weineſſig, welches am beſten mit dicken Lagen Charpie geſchieht, die man um den ganzen Theil herumlegt. Den Verband erneuert man zwey Mahl täglich, bis Geſchwulſt und Schmerz ſich verloren haben. Hierauf wird der ganze Theil mit Spir vin. camph. öfters angefeuchtet, und und nach etwa drey Tagen beſtreicht man ihn mit Eyweiß, aus welchem man, mit Alum crud. vermiſcht, auf einem zinnernen Teller eine dicke Salbe bereitet hat, die man auf einem Bourdonnet überlegt.

Gelbe oder blaue Flecken, die nach der Heilung auf Quetſchungen zurückbleiben, kann man geſchwind vertreiben, wenn man Kleyen, Salz und Eſſig ſo lange kocht, bis die Kleyen die Feuchtigkeiten in ſich gezogen haben, und davon einige Mahl auflegt.

Wenn des Extravaſats ſehr viel, oder daſſelbe an einem Orte befindlich iſt, wo es nicht wohl zertheilt werden kann, oder wenn es Zufälle verurſacht, die eine ſchleunige Hülfe erfordern, ſo muß es durch eine Oeffnung ſogleich ausgeleert, und wie bey einer gequetſchten Wunde verfahren werden (ſ. Vulnus sclopetarium). Auch muß dieß geſchehen, wenn die innere Blutung, die das Extravaſat erzeugt, von einem größern Gefäße herrührt, immer fortdauert, und daher durch beſondere Mittel geſtillt werden muß, oder wenn außer der Blutergießung andere Verletzungen, z. B. eine Zermalmung des Knochens, zugegen ſind. Bleiben nach dem Gebrauch der zertheilenden Mittel hie und da einzelne Blutklumpen zurück, ſo muß man auch dieſe durch Einſchnitte ausleeren.

Stöße und Quetſchungen der Gelenke verdienen vor Quetſchungen an andern Stellen des Körpers noch eine beſondere Aufmerkſamkeit, und welche dem Wundarzt nicht dringend genug empfohlen werden kann, da ſie, als gefährliche Verletzungen, von häufigen und übeln Zufällen begleitet werden. Am meiſten iſt die Quetſchung des Schenkelgelenks zu fürchten. Die Folgen ſind ſtarker Schmerz und gehinderte Bewegung; der Schmerz iſt anfangs zuweilen heftig, zuweilen auch nicht. Im erſteren Falle hat es vorzüglich die Bän-

der, im letzten die Drüſen im Gelenke betroffen. Im letztern Falle erfolgt Gelenkwaſſerſucht, oder auch wohl Eiterung, die gemeiniglich tödtlich wird.

Haben die Bänder und überhaupt die äußern Theile des Gelenks gelitten, ſo muß der Theil ruhig gehalten, und nach den Umſtänden mit obigen zertheilenden Bähungen u. ſ. w. verſehen werden; in der Folge kann man ihn mit Spir. Serpilli, Rorismarini, formicar. lumbricor. matrical. in Vermiſchung mit Spir. saponat. waſchen.

Sollten ſich rheumatiſche oder gichtiſche Schärfen auf den leidenden Theil werfen, ſo muß ſchleunige Vorkehrung dagegen getroffen, und nach Befinden der Umſtände durch Anwendung der Schröpfköpfe, Blutigel, Blaſenpflaſter, Brenncylinder, im gelindern Grade Wachstaffet, Reiben mit wollenen Tüchern, nebſt innerlichen Camphermitteln Hülfe geleiſtet werden. — Bey Ausdehnung und Erſchlaffung der Ligamente kann man gepülverten Gyps, mit dem vierten Theil Salmiak und Küchenſalz, in Säckchen oft warm überlegen.

Haben die Drüſen im Gelenke gelitten, ſo darf der Wundarzt die Anwendung dienlicher Mittel nicht eher ausſetzen, als bis aller Schmerz getilgt worden iſt. Anhaltende Ruhe, Aderläſſe, Blutigel und kalte Umſchläge können mit Nutzen angewendet werden. Die Verletzung eines Gelenkes, beſonders des Kniegelenks, durch einen Fall, Stoß u. ſ. w., gibt gern zu einem Gliedſchwamm Gelegenheit. Ueberhaupt kann dem Kranken lange anhaltende Ruhe nicht dringend genug empfohlen werden, weil ohne dieſe keine gründliche Heilung möglich iſt.

H. Ganz Abhandlung von den Folgen vernachläßigter Gelenk-Quetſchungen und Anzeige der zweckmäßigſten Mittel ihrer Heilart. Frankf. und Leipzig, 1792. 8.

Convōlvŭlus, Intussuscĕptio, Fr. *Entortillement des intestins*, die Verwickelung oder Ineinanderſchiebung der Därme.

Iſt, wenn der obere Theil eines Darms in den untern, oder der untere in den obern, aus einer krampfhaften oder andern Urſache, hineingedrängt und daſelbſt eingeſchnürt wird. In einem ſolchen Zufalle haben ältere Aerzte den Unterleib zu eröffnen, und die verwickelten Därme in die natürliche Lage

wieder zu bringen angerathen, auch mit Beobachtungen die Nützlichkeit der Operation zu beſtätigen geſucht. Da man aber kein einziges ſicheres Zeichen hat, ob das Miſerere, deſſen ſeltenſte Urſache eine Verwickelung der Därme iſt, davon, oder von einer andern Urſache entſtanden ſey; ſo iſt es billig die Operation nach allen Gründen zu widerrathen. — Einige Neuere rühmen das Ueberſchlagen des kalten Waſſers, auch des Goulardiſchen Waſſers auf den Unterleib, als ein ſehr wirkſames Mittel.

M. Got. Friderici. Diss. de morbis a situ intestinorum praeternaturali, Praes. *Schachero.* Lips. 1721. Siehe Albr. von Haller auserleſ. chir. Disput. B. III. pag. 3.

Car. Gottfr. Becker. Diss. de intussusceptione. Argent. 1769. Auch F. A. Weiz vollſt. Auszüge aus den beſten chirurg. Diſputen. B. IV. pag. 603.

Hevin von der Eröffnung des Unterleibes im Falle einer Verwickelung der Därme (die er aus Gründen verwirft); ſ. Richter's chir. Bibl. B. I. St. 1. pag. 248.

Jo. Rud. Meyer Diss. de Strangulationibus intestinorum in cavo abdominis. Argentorati, 1776. Auch: Neue Sammlung der auserl. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. XVI. pag. 143.

Ben. Chr. Vogel ſichere und leichte Methode den Ileus von eingeklemmten Darmbrüchen zu heilen u. ſ. w. Nürnberg und Altdorf, 1797. 8.

Cophōsis (von κωφός, hebes), Fr. *Ouie dure*, das ſchwere Gehör.

Iſt, wenn man die Töne nicht richtig, oder gar nicht vernehmen kann, mithin beſteht es entweder in einem beſchwerlichen Hören (Hypercophosis) oder in einer wirklichen Taubheit (Surditas perfecta), und iſt entweder heilbar oder unheilbar; ſ. Surditas.

Coredialȳsis (von κόρη, pupilla und διάλυσις, dissolutio) die Ablöſung der Iris vom Strahlenbande.

Dieſen Nahmen gab Schmidt der von ihm und gleichzeitig auch von Scarpa erfundenen Operationsmethode, eine künſtliche Pupille zu bilden, welche darin beſteht, daß die Iris vom Strahlenbande (Ligamentum ciliare) künſtlich gelöſet wird; ſiehe unter Pupilla artificialis. — Eigentlich war Schmidt's Benennnng Coretodialysis, die aber grammatikaliſch unrichtig iſt, und heißt richtiger Coredialysis.

Corenectŏmĭa (von κόρη, pupilla und ἐκτομή, excisio, exsectio), die Ausſchneidung der Iris.

Iſt diejenige von Wenzel, dem Vater, veranſtaltete Operation, wobey um eine vikäre Pupille zu bilden, ein Theil von der Regenbogenhaut herausgeſchnitten wird. Siehe Pupilla artificialis.

Coretŏmĭa (von κόρη, pupilla, und τομή, sectio), die horizontale Einſchneidung der Iris.

Iſt die von Cheſelden zuerſt unternommene Operation um eine vikäre Pupille zu bilden. Siehe Pupilla artificialis.

Corōna vĕnĕris, Fr. *Couronne vénérienne*, die Luſtſeuchenkrone.

Iſt, wenn bey der Luſtſeuche eine ganze Reihe Hitzblätterchen von einer Schläfe zur andern ſtehen; ſ. Syphilis.

Cornei̅tis, die Entzündung der Hornhaut. Siehe unter Ophthalmia.

Corpŏra cartilagĭnōsa articŭlōrum, Fr. *Cartilagineux à les articles*, knorpelige Körper in den Gelenken. Siehe Concrementa articulorum.

Corpus odorĭbus dissĕrtum, ſiehe Perunctio.

Corrigĕntĭa, Fr. *Remèdes corrigents, correctifs*, verbeſſernde Mittel.

Dieſe beſitzen die Kraft, die Fäulniß oder eine beſondere Schärfe der Säfte an einem Theile zu verbeſſern, oder gar zu tilgen; die davon der Fäulniß widerſtehen, werden Antiseptica genannt. Der Fäulniß widerſtehen alle ſaure, zuſammenziehende, bittere und balſamiſche Arzneyen, dergleichen cortex chinae und andere ſind, und dieſe halten auch nicht nur die ſchon gegenwärtige Fäulniß auf, ſondern können ſolche auch ſelbſt wieder verbeſſern. Dieſe antiſeptiſchen Arzneyen erfordern der Brand, der Beinfraß, und alle faulende Geſchwüre.

Es gibt auch Mittel, welche die übrigen Verderbungen der Säfte verbeſſern können. So wird die ſkorbutiſche Schärfe durch Antiscorbutica; das veneriſche Gift, Vipergift und das Gift eines tollen Hundes durch das Queckſilber; die krebshafte Schärfe durch den Schierling und andere Arzneyen auf

eine uns noch unbekannte Art verbeſſert und getilgt; ſiehe Specifica.

Unter die allgemeinen verbeſſernden Mittel, wodurch Geſchwüre und Geſchwülſte, welche eine dergleichen Schärfe in ſich haben, ganz leicht geheilt werden können, gehören: Cort. Chinae, Quercus und Salicis, Camphora; Salammoniacum, Herb. Scordii, Marrubii albi, Rutae, Rorismarini, Salviae und Cicutae, Acetum, Spiritus salis, Vini und Terebinthinae, Gummi Myrrhae, Vitriolum und Alumen.

Corrodĕntĭa, Fr. *Corroſifs*, anfreſſende Mittel.

Dieſe freſſen durch ihren Reitz die Haut an, und werden nach dem Grade ihrer Stärke in vier Gattungen getheilt. Als:

1) Rubefacientia machen bloß die Haut roth, dergleichen Senf mit Eſſig oder Sauerteig, Meerrettig, die Blätter des Ranunkels ſind.

2) Epispastica wirken ſtärker, und machen zugleich kleine Bläschen, dergleichen cort. Mezerei, Herba Clematis, Radix Esulae, Gummi Euphorbii ſind.

3) Vesicantia ziehen große Blaſen, und dazu braucht man Canthariden.

4) Caustica zerfreſſen die Faſern; dergleichen ſind: Alumen ustum, Mercurius praecipitatus albus und ruber, Aerugo, Vitriolum, Lapis infernalis, Lapis causticus, Butyrum antimonii, Calx, Herba Sabinae, Cineres clavellati, Spiritus Vitrioli, Aqua fortis, Aqua fortis mercurialis, Spiritus Nitri fumans.

Corrŏsĭo, Anabrŏsis, Fr. *Corroſion, Rongement*, die Zernagung, Zerfreſſung.

Heißt das Wirken eines freſſenden, ätzenden und zerſtörenden Mittels, wodurch man die Heilung eines Schadens zu bewirken ſucht (ſ. Corrodentia). Man ſagt es auch, wenn durch das Ausfließen einer ſcharfen Gauche geſunde Theile angefreſſen werden.

Coxalgĭa (von κοξώνη, femur, und ἄλγος, dolor), Ischĭas, Fr. *Sciatique*, das Hüftweh.

Iſt ein Schmerz, welcher die Theile des Hüftgelenks befällt, und im Anfange von den wenigſten beachtet wird. In

der Folge erſcheint immer ein freywilliges Hinken (Claudicatio), wodurch ſich das Uebel deutlich zu erkennen gibt, das zuletzt in einen Abſceß übergeht. Siehe Abscessus ischiadicus.

Jo. Geo. Wirth, Diss. de Coxalgia. Wirzeburgi, 1809. 8.

Crinōnes, Comĕdōnes, Fr. *Crinons*, die Mitteſſer, Dürrmaden, Heimchen.

Sind kleine, einer Linie ungefähr lange, madenähnliche braune oder etwas dunklere, oben an ihrer Spitze ſchwärzliche Fäden, welche aus der Haut ausgedrückt werden können. Mit dieſen werden unreinlich gehaltene Kinder wie mit einem Ausſchlag, gemeiniglich in den erſten Tagen ihres Lebens, oder auch nach einem halben Jahre, ſelten auch erſt nach dem zweiten Jahr befallen. Die Bruſt, die obern Theile der Schultern, die Stirn, die Schläfen und der Oberſchenkel ſind dieſem Uebel ausgeſetzt. Die Haut dieſer Theile fühlt ſich dabey etwas rauh an, und iſt wie mit unzähligen dunkeln oder gelben Puncten, oder ganz kleinen Erhabenheiten, ganz dicht beſäet; dahingegen die übrige Haut weißer und zärter als gewöhnlich ausſieht.

Um ein Kind von dieſem Uebel zu befreyen, muß man es in ein warmes Bad bringen, und wenn dadurch die Haut erſchlafft iſt, eine in möglichſt ſtarke Gährung geſetzte Miſchung aus zwey Löffel voll Weizenmehl (farin. triticea), eben ſo viel guten Bierhefen (faex cerevisiae), und einen Löffel voll Honig, wenn ſie zuvor warm gemacht iſt, in die Haut gelinde einreiben; nach drei oder vier Minuten wird dieſe gährende Miſchung wieder von der Haut abgewaſchen, worauf ſich die Miteſſer oft in ungeheurer Menge auf der Haut zeigen werden, die man alsdann, vermittelſt eines wollenen Lappens, mit Seife von der Haut ſorgfältig abreibt. Wenigſtens in der Woche zwey Mahl muß dieſes warme Bad, die Salbung und Abreibung wiederhohlt werden, und man wird bald das Kind von dieſem Uebel befreyet haben. Während dieſer Behandlung, und auch noch einige Wochen nachher, gibt man dem Kinde täglich nach Verhältniß des Alters ein Dekokt vom Pulv. rad. rubiae tinctorum ʒjj — ℥ß in Waſſer mit etwas Honig. Außerdem muß das Kind ſtets reinlich gehalten, gewaſchen, und oft mit friſchen, allezeit recht trocknen Kleidungsſtücken verſehen werden.

Cristae ani, Fr. *Crétes*, Hahnenkammähnliche Gewächſe am Hintern.

Sind unreine Gewächſe am Hintern, die ſich von andern bloß durch ihre Figur unterſcheiden, mit ihnen aber gleichen, nehmlich veneriſchen Urſprungs ſind. S. unter Condyloma.

Crithe (von *κρίνω*, secerno), ſiehe Hordeolum.

Crupsia (von *κρύπτω*, occulto), Visus colorātus, das Farbenſehen.

Iſt ein Symptom beym ſchwarzen Staar, wenn die Gegenſtände verſchiedentlich, und anders gefärbt erſcheinen, als ſie es in der Wirklichkeit ſind. Siehe unter Amaurosis.

Crusta lactĕa, Fr. *Croutes de lait*, der Anſprung, Milchſchorf, Freyſam, Milchborke, Sägeſprüngen.

Sind juckende fließende Geſchwüre, die das Geſicht ein- oder zweyjähriger Kinder einnehmen, gemeiniglich die an der Bruſt liegen und noch keine Zähne haben. Indeß erſcheint die Krankheit auch zuweilen bey Kindern von vier bis sechs Jahren, ja auch bey Erwachſenen. Manche Kinder werden oft bey jedem Zahnen, Statt eines Durchfalls oder Huſtens, mit dieſem Ausſchlag befallen, der wieder abtrocknet, wenn der Zahn durchgebrochen, folglich kein Reitz mehr da iſt.

Das Uebel erſcheint ohne Fieber, allezeit zuerſt im Geſichte, an den Wangen, dem Munde, den Lippen und der Stirn, mit kleinen Geſchwüren von der Größe einer Linſe, in welchen ſich eine weißgelbe klebrige Feuchtigkeit befindet. Dieſe Geſchwürchen berſten bald, ſchon am andern Tage, und bekommen eine Borke oder einen Schorf von der Farbe einer über dem Feuer getrockneten Milch, woher auch der Nahme kömmt. In den Pocken iſt eine ähnliche, aber nicht ſo dicke, und nicht ſo oft wieder entſtehende Borke. In dem Milchſchorf iſt der Grind roth, und die noch einzelnen Geſchwürchen haben einen blaßrothen Rand, wie Pocken, aber der Ausſchlag juckt nicht und berſtet bald. Nach abgefallener Borcke, zeigt ſich bald eine neue. Die Geſchwürchen laufen bald auf großen Stellen zuſammen, erſtrecken ſich auch wohl bis ans Auge, welches zugleich auch mit leidet, und das ganze Geſicht iſt eine Grindlarve; oft bleibt ſelbſt der Hals, die Bruſt und der Unterleib nicht frey davon, und zuletzt kommen ſie, jedoch ein-

zeln, an die Extremitäten. Manchmahl haben die Kinder auch zugleich Skropheln. Oft iſt die innerliche Schärfe herausgetreten, und der Ausſchlag wird bloß durch Reiben und Jucken der Kinder lange unterhalten.

Dieſen Ausſchlag nannte Wichmann [26]) die wahre Milchborke, und unterſchied davon noch zwey Gattungen von Geſichtsausſchlag, nehmlich wenn er ſtärker iſt, den herpetiſchen Schorf (Crusta serpiginosa), und wenn er von der ſchlimmſten Gattung iſt, den ſkrophulöſen Schorf (Crusta scrophulosa). Die Crusta serpiginosa, welche ihm eine Verwickelung mit einer andern Diskraſie, vielleicht herpetiſcher Art, zu ſeyn ſcheint, kömmt auch, ohne Fieber, bey übrigens ganz geſunden ſtarken Kindern, meiſt bey Säuglingen, erſt vorn am Ohr an der Wange in der Nähe der Perotis zum Vorſchein, macht eine Borke, allmählig die Stirn hinan, auch wohl hinter das Ohr, und erſcheint ſelten nach dem Entwöhnen, mehr bey Ammen- als Mutter-Säuglingen. Vater, Mutter oder Amme hat gern ein Ausſchlagsfieber, oder etwas kränkliches, Tripper, weißen Fluß, oder vordem etwas veneriſches gehabt.

Sie nimmt bald eine größere Fläche, etwa ein Zoll im Durchſchnitt ein, an der Backe, und macht eine kleine mehr dunkle Borke. Sie hat nie Geſchwürchen, ſondern mehr Papulas miliares, nur ſind ſie dunkelfarbig und platzen bald. Sie näſſet mehr und enthält eine ſcharfe freſſende Feuchtigkeit, daher entſetzliches Jucken, welches nicht bey der Milchborke zugegen iſt, es ſey denn, daß ſelbige complicirt wäre. Das Uebel weicht den Mitteln gegen die Milchborke nicht, ſondern breitet ſich, wenn man ihm Zeit läßt, in näſſende juckende Flecken aus. Es ſchleicht auch wohl im Geſichte herum, und legt ſich oft auf die Augenlieder, verſchont aber den Augapfel, oft nimmt es aber auch den haarigen Theil des Kopfes ein. Das Entwöhnen hebt es nicht, und ohne paſſende Mittel kann es Jahre dauern und die Kinder erſchöpfen. Die ausfließende Feuchtigkeit macht die davon berührten Theile roth und juckend.

Ueberhaupt ſind fette, gefräßige, von einer ſkrophulöſen Mutter geborne, und mit übler Milch ernährt werdende Kin-

26) Ideen zur Diagnoſtik. B. I. Hannover. 1794. 8.

der, dem Milchſchorf vorzüglich ausgeſetzt. Die Diſpoſition der Kinder dazu erkennt man, wenn das Geſicht verhältnißmäßig zu dick iſt, und gelblichrothe oder dunkelrothe Stellen auf den Wangen erſcheinen, der Urin übel riecht, und das Kind ſich gern das Geſicht reibt.

Zuerſt unterſuche man die Milch der Mutter oder der Amme genau, und erkundige ſich genau, ob dieſelbe etwa in ihrer Jugend die nehmliche Krankheit gehabt hat (ſie ſoll nicht allein erblich ſondern auch anſteckend ſeyn) oder ob dieſelbe irgend einen Verdacht einer Krankheit äußert. Iſt die Milch gut und die Amme geſund, ſo läßt man dieſelbe eine Tiſane aus Herba Juniperi, Rad. Sassceparillae und Graminis trinken, und Abends und Morgens ein Pulver: ℞. Pulv. rad. Rabarb. Sulph. depurat. āā ℈β. M. nehmen. Dem Kinde ſelbſt gibt man alle zwey bis drei Tage einen kleinen Löffel voll Tinct. Rhabarbari, vermehrt aber die Gabe, wenn es verſtopft iſt. Vorzüglich aber werden bey der ſimpeln ächten Milchborke bloß Säure brechende Mittel, beſonders Kalkwaſſer und Magnesia empfohlen.

Scheint die Milch der Amme nicht die gehörigen Eigenſchaften zu haben, oder dieſelbe kränklich zu ſeyn; ſo muß man das Kind ſogleich entwöhnen, und demſelben einen Tag um den andern folgendes Pulver geben: ℞. Pulv. rad. Rhabarb. gr. vj. Magnes. alb. Sulph. depurat. āā. gr. IV. M. F. P. D. S. Die Hälfte früh und die andere Hälfte des Abends zu geben. Bemerkt man eine vorzügliche ſkrophulöſe Diſpoſition, ſo kann man Sulphur antimon. liquid. gr. β. zuſetzen (dieſe Doſis iſt für ein Kind von drei Viertel Jahren, und muß nach dem Alter vermehrt oder vermindert werden). Zum Getränke gibt man dem Kinde eine Tiſane von rad. Bardanae und etwas Rubiae tinctorum mit etwas sem. Foeniculi oder rad. Liquiritiae abgekocht und mit der Hälfte Milch vermiſcht; oder ſüße Molken, in welchen man, wenn das Kind eine ſtarke Neigung zu Verſtopfung hat, allezeit etwas Manna kann auflöſen laſſen. Die Speiſe des Kindes muß dünn und leicht ſeyn, z. B. eine flüſſige Suppe aus Zwieback oder alter Semmelkrume in halb Milch halb Waſſer gekocht, und bisweilen ein wenig venediſche Seife und Zucker hinzugethan.

Man hat auch das friſche Dreifaltigkeitskraut oder Stiefmütterchen (Viola tricolor, Flos trinitatis) gerühmt, und daher auch Freyſamkraut genannt. Man nimmt davon, ohne die Wurzel, Blüthe und Samen eine halbe Hand voll, ſchneidet es klein, und kocht es in einem halben Pfund Milch, ſeiht es durch, und gibt dem Kinde die Hälfte des Morgens, und die andere Hälfte des Abends zu trinken. Statt des friſchen Krauts kann man das getrocknete pülvern, und eine halbe Quente entweder in Milch gekocht, oder mit des Kindes Suppe oder Brey vermiſcht geben.

Wirkſamer als die viola tricolor hat Abrahamſon [27]) eine Abkochung von fol. Tussilag. farfar. gefunden, wovon er alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll hat nehmen laſſen. Wenn man aber Nutzen davon haben will, muß es wohl ein viertel Jahr fortgeſetzt werden.

Von Rave [28]) wird zwar ebenfalls die Wirkſamkeit des Freyſamkrauts, aber auch der Nutzen des äußerlichen Gebrauchs des Sublimats beſtätiget: ℞. Merc. subl. corrus. gr. XV. solv. in Aq. destill. commun. ℥vjjj. D. S. Täglich drei Mahl den Ausſchlag damit zu waſchen. Bey Erwachſenen verband er damit die Hofmannſchen Sublimatpillen.

In der crusta serpiginosa dienen überhaupt Antimonial- und Merkurialmittel (von letzten bey Kindern der Aetiops), die man dem Kinde entweder unmittelbar reicht, oder durch die Milch beybringt. Eine gleiche Heilart findet bey der crusta scrophulosa Statt. Bey der crusta serpiginosa einer zwanzigjährigen Perſon, wo Hecker [29]) von einem Sublimat-Waſchwaſſer keine Hülfe ſah, verordnete er das Queckſilber in folgender Salbe: ℞. Merc. praecip. alb. ʒj. Ungt. pomadin. ℥ß. M. exacte f. Ungt. D. Mit dieſer Salbe wurde der Ausſchlag einige Mahl des Tags beſtrichen, und zwar ſo, daß, nachdem die locker werdenden Borken nach und nach Stückweiſe hinweggenommen waren, das Mittel möglichſt auf die Haut und die kleinen Geſchwüre kam, womit ſie bedeckt

27) Archiv der praktiſchen Arzneykunde u. ſ. w. B. III. Leipzig, 1787. 8. pag. 20.

28) Beobachtungen und Schlüſſe aus der praktiſchen Arzneywiſſenſchaft. Münſter, 1796. 8. pag. 80.

29) Loder's Journal f. d. Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 4. pag. 572.

war. In acht Tagen war dieſe eingewurzelte Krankheit geheilt.

Hahnemann 30) übergaß die trockne Schwefelleber (Auſterſchalenpulver mit gleichen Theilen Schwefel gemiſcht und zehn Minuten in Weißglühe erhalten) mit warmem Waſſer, und damit bepinſelte er das Geſicht der Kinder alle Stunden zwey Tage nach einander, der Ausſchlag wurde trocken, und blieb auch davon geheilt.

Wird der Anſprung dick, trocken und hart, ſo kann man ihn mit Milchrahm erweichen, oder auch mit warmem Waſſer mit einigen Tropfen Ol. Tart. per deliq wegzubringen ſuchen. Am beſten nimmt man nur eine kleine Fläche auf Ein Mahl. — Die Wirkſamkeit des Theers (Pix liquida) rühmt Kortüm, wenn die Kruſte damit beſtrichen wird.

Iſt die Krankheit unvorſichtig zurückgetrieben worden, ſo muß man ſie mit ſchicklichen Mitteln wieder hervorzubringen ſuchen.

Crusta ulcĕris, ſiehe Eschara.

Crypsōrchis (von κρύπτω, abscondo, und ὄρχις, testiculus), die widernatürliche Lage der Hoden.

Iſt, wenn die Hoden im Unterleibe, und nicht im Unterleibe, und nicht im Hodenſacke liegen; ſiehe Parorchidium.

Crystālli, Vesīcŭlae crystāllīnae, Fr. *Crystallines, Ampoulles crystallines*, die Kryſtallblattern, Kryſtallblaſen.

Sind Blattern von der Größe einer Feigbohne, auch oft noch größer, und allenthalben auf dem Körper zerſtreut; ſie kommen vorzüglich bey veneriſchen Krankheiten an der Eichel und dem weiblichen Schamlefzen zum Vorſchein, und erfordern mit andern unreinen Gewächſen gleiche Behandlung. Siehe Condyloma.

Cucŭpha (von κεφαλή, caput), Pilĕus s. Saccŭlus cephālĭcus, Cucŭllus, Fr. *Calotte cephalique*, eine Kräuterhaube, Kräutermütze.

War bey den Alten ein Kräuterſäckchen von ſolcher Größe, daß damit der ganze Kopf bedeckt werden konnte. Siehe Sacculus medicinalis.

30) Blumenbach's medicin. Bibliothek. B. III. pag. 703.

Cucŭrbĭta, Cucŭrbĭtŭla, Ventōſa, Fr. *Ventouse*, ein Schröpfkopf, Ventoſe.

Iſt ein bekanntes Gefäß aus Glas, Meſſing, Silber, Federharz, welches durch eine künſtliche Anſetzung auf der Haut befeſtigt, und entweder nach dem Skarifiziren, Saugen der Blutigel, oder auch zuweilen nur trocken applicirt wird.

Beym Anſetzen hält man ſie über eine brennende Lampe, damit ſie erwärmt werden und die Luft herausgetrieben wird, darauf ſetzt man ſie geſchwinde mit der Mündung auf die Haut, fährt auf ſelbiger gelinde herum, da ſie ſich dann anziehen und hängen bleiben, wodurch die Haut ſtark aufgezogen, und ein Zufluß an der Stelle erregt wird. Nach Bell [31]) iſt es beſſer, wenn man ein mit Branntwein befeuchtetes und angezündetes Stückchen Löſchpapier in den gläſernen Schröpfkopf wirft, und ſobald dies auslöſcht, den Kopf anſetzt.

Man bedient ſich der Schröpfköpfe zur Ableitung des Bluts oder verdorbener Säfte an einem minder edlen Ort; zur Ableitung von den innern zu den äußern Theilen, zur Erregung eines größern Zufluſſes in einem Theile, daher man ſie auf gelähmte, ſchwindende Theile anſetzt, auch auf die Brüſte, um bey Säugenden die Milch dahin zu leiten, ingleichen auf metaſtatiſche Geſchwülſte, auf Peſtbeulen, auf Geſchwüre, welche plötzlich zu fließen aufhören. Auch ſetzt man ſie auf vergiftete Wunden, um mit dem Blute auch das Gift auszuſaugen. In dieſen Fällen werden ſie trockne Schröpfköpfe (cucurbita sicca, Fr. *Ventouse séche*) genannt. Weit gewöhnlicher aber ſind die blutigen oder naſſen Schröpfköpfe (cucurbita, cruenta, Fr. *Ventouse sanglante*), wovon unter Scarificatio geſagt wird.

Culter, Fr. *Couteau*, ein Meſſer.

In der Wundarzneykunſt ſind Meſſer von verſchiedenen Arten nöthig, und werden nach ihrer Figur und nach ihrem Gebrauch benannt. Man hat große, kleine, gerade, krumme, ſichelförmige, zur Hälfte der Klinge oder in ihrer ganzen Länge ſchneidende, einfache oder auf beyden Seiten ſchneidende, ſpitzige oder an ihrem obern Ende mit einem Knopf verſehene, und verſchiedene andere mehr. In Rückſicht ihres Gebrauchs

31) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. B. I. 3te Ausg. Leipzig, 1804. pag. 110.

hat man Inciſionsmeſſer, Staarmeſſer, Amputationsmeſſer, Steinſchnittmeſſer u. ſ. w. Die Meſſer, deren ſich ein Wundarzt bedient, müſſen wohl gehärtet, fein polirt, und gut ſchneidend ſeyn. Fauſt [32]) hat noch empfohlen, jedes ſchneidende Inſtrument, ſo wie auch jedes andere ſtumpfe vor der Anwendung vollkommen mit reinem fetten Oehl zu beſtreichen, auch bey kalter Witterung in warmem Waſſer zu erwärmen; ſiehe unter Instrumentum.

Curvătūra corpŏris, Fr. *Courbure de corps humain*, die **Krümmung** oder **Verkrümmung** des menſchlichen **Körpers**.

Iſt dasjenige häufige Gebrechen des menſchlichen Körpers, wo ein oder mehrere Theile deſſelben zugleich von ihrer natürlichen Richtung abweichen, und mithin den Körper mehr oder weniger verunſtalten. Unter dieſe Gebrechen gehören überhaupt: der ſchiefe Hals (ſ. Obstipitas), der Buckel (ſ. Gibber), falſche Richtung der obern ſowohl als der untern Extremitäten, als krumme Beine, der Klumpfuß, der Pferdefuß und die Klumphand (ſiehe unter Curvatura extremitatum).

Man hat zwar in vorigen Zeiten gegen mancherley Verkrümmungen Curmethoden und Maſchinen vorgeſchlagen und angewendet, aber noch nie war es den Aerzten und Wundärzten ein wahrer Ernſt, ſich mit dieſen Gebrechen zu befaſſen, weil durch die zu ſehr empyriſche Behandlung wenig oder nichts ausgerichtet wurde, und daher auch viele Aerzte dieſe Leiden für unheilbar hielten. Nur erſt dann, als Venel [33]) die Heilung der Klumpfüße und nebenbey auch anderer Verkrümmungen unternahm, wurde die Aufmerkſamkeit der Aerzte rege gemacht, und die vorher faſt allgemein angenommene Meinung von der Unheilbarkeit, durch die glücklichen Curen derſelben widerlegt.

Seit jener Zeit haben auch mehrere Aerzte und Wundärzte gegen manche Krümmungen und Schiefheiten bald dieſe bald jene Curmethoden, ſo wie verſchiedene Maſchinen empfohlen, wodurch hie und da einzelne Kranke geheilt worden ſind. Das Vollſtändigſte aber ſowohl in Hinſicht der Beſchreibung

32) Ueber die Anwendung des Oehls bey chirurgiſchen Operationen. Salzburgiſche med. chirurg. Zeitung. B. II. 1805. pag. 417.

33) Journal von und für Deutſchland. 1790. pag. 8.

als der Behandlung dieſer Arten Gebrechen hat Jörg[34]) geliefert, und aus dieſer Urſache iſt man auch demſelben meiſten Theils gefolgt.

Das Weſen der Krümmung iſt geſtörter, beeinträchtigter Antagonismus zwiſchen Muskeln und Knochen, und entſteht entweder durch die Schuld der Muskeln, oder durch die Schuld der Knochen. Die Muskeln werden die veranlaſſende Urſache, indem ihr Antagonismus unter einander mehr oder weniger geſtört iſt; die Muskeln dirigiren in ſolchen Fällen ungleich, ſie ziehen nicht in gleichem Grade nach allen Seiten hin, wo ſie attachirt ſind, und ſo folgt der Knochen dem ungleich ſtärkern Zuge, und ändert dadurch ſeine Form. Dieſe ungleiche Muskelthätigkeit kann verurſacht werden: durch angeborne Ungleichheit der Muskeln, ungleiche Inſertion derſelben, Lähmung eines oder mehrerer Nerven, welche zu dieſem oder jenem Muskel hingehen, Verwundungen der Muskeln oder der Nerven, ungleiche Haltung des Körpers oder einzelner Theile deſſelben, Krankheiten der Muskeln, als: Rheumatismus, Gicht, Geſchwüre, Verknöcherungen, Verhärtungen und mehrere andere, Lähmungen, hohes Alter u. ſ. w., wodurch die Thätigkeit der Muskeln mehr oder weniger beeinträchtiget wird.

Die Knochen geben die erſte Veranlaſſung, wenn ſie den Muskeln nicht den nöthigen Widerſtand entgegen ſetzen, ſondern aus irgend einer Urſache nachgeben, und dadurch nicht allein ein Mißverhältniß zwiſchen Knochen und Muskeln, ſondern auch zwiſchen den Muskeln ſelbſt bedingen. Alles, was daher die Härte der Knochen vermindert, und ſie weicher macht, als ſie ſeyn ſollen, als z. B. Rachitis, Skropheln, Gicht, veneriſche Krankheit und überhaupt alle cachektiſchen, Beinfraß, Entzündung und Vereiterung der Knochen, ſchlechte Nahrungsmittel, ſchlechte Luft u. ſ. w. tragen zur Veranlaſſung der Verkrümmungen des menſchlichen Körpers bey.

Bis jetzt iſt man mit der Heilung der Verkrümmungen überhaupt nicht weit gekommen, weil man mit mehreren bisher empfohlnen Maſchinen und Heilmethoden nichts ausrichtete, daher auch die meiſten Heilkünſtler der Meinung waren,

34) Ueber die Verkrümmungen des menschlichen Körpers u. s. w. Leipzig, 1810. 4.

daß gegen dieſe Gebrechen nichts auszurichten ſeyn. Die Urſache lag häufig wohl darin, daß man bloß gegen die Gebrechen ſelbſt auf eine ganz empyriſche Weiſe handelte, nicht aber die Urſachen, und die Art und den Grad des Uebels gehörig berückſichtigte. Dieß war beſonders der Fall bey den Verrenkungen der Wirbelſäule, bey welchen man nicht unterſchied, ob das Gebrechen in Cyphosis, Scoliosis oder Lordosis beſtehe, und ob die Urſache davon in Schwäche der Muskeln, oder in Erweichung der Knochen zu ſuchen ſey.

Nach den älteſten Verfahrungsarten ſuchte man durch den Druck den Verkrümmungen entgegen zu ſtreben, nehmlich durch die Schnürbrüſte, die doch aber nur zur Verbergung, aber nicht zur Heilung der Buckel erfunden worden waren, und durch das Heiſterſche Kreuz für ſich und mit ſeinen Verbeſſerungen, ingleichen durch die Maſchinen van Geſcher u. ſ. w., wovon aber wenig oder nichts zu hoffen iſt.

Ferner ſuchte man Hülfe in der Ausdehnung auf den ganzen Körper und auf die verkrümmte Stelle, zu welchem Zweck z. B. dienen ſollte die Halsſchwinge von Gliſſon, oder die Maſchine von Le Vacher mit ihren Verbeſſerungen von Sheldrake und Pflug, ingleichen die von van Geſcher und von Schmidt, in ſo fern letztere beyde nebſt ihrer Wirkung durch Druck, auch zugleich ausdehnend wirken. So wirkt auch das Bett von Venel im hohen Grade ausdehnend. Außerdem hat man auch die Ausdehnung an den Händen und an den Schultern empfohlen.

In ſo fern aber eine jede Hälfte des Truncus eine beſondere Behandlung erfordert, ſo kann auch das Ausdehnen an den Händen oft ganz und gar nichts helfen, wie z. B. bey den Krümmungen in den obern Rückenwirbeln, noch weniger das Ausdehnen vermittelſt der genannten Maſchinen, weil man ſie nie ſo feſt anlegen kann und darf, als es zum Geradeziehen der Verkrümmung wirklich nöthig iſt; und endlich iſt es ganz und gar nicht anwendbar bey der Scoliosis, da mit dieſer immer Schiefheit des Rumpfes und Verbiegung der Rippen verbunden iſt. Außerdem, daß das Ausdehnen zuweilen von keinem Nutzen iſt, ſo ſchadet es oft ſichtbar, wenn die Verbiegung durch Schwäche der Muskeln, oder durch Erweichung der Knochen entſtanden iſt. Die Kranken klagen nach der

Ausdehnung nicht allein über Schmerzen in der Wirbelſäule, ſondern ſie gehen auch einige Zeit nachher noch krümmer, als vorher.

Drittens ließ man die Kranken auf eine lange Zeit im Bette liegen, und von dieſem Verfahren, wenn es in ſchicklichen Fällen, die unter Gibber angezeigt werden, angewendet, und mit andern Mitteln verbunden wird, läßt ſich allerdings viel Gutes hoffen.

Viertens wendete man Brenncylinder und Fontanelle an, die auch für gewiſſe Fälle nicht allein nützlich, ſondern auch unentbehrlich ſind, nur können ſie nicht als allgemeine Mittel gebraucht werden. Die Fälle, wo ſie nützlich ſind, findet man ebenfalls unter Gibber angezeigt.

Fünftens hat man den krummen Hals mit der Durchſchneidung der verkürzten Muskeln und der verkürzten Haut zu heilen, und dadurch den Kopf in ſeine natürliche Stellung zu bringen verſucht, welcher Vorſchlag aber von Jörg für ein roheres Zeitalter verwieſen wird, weil nach ſeiner Meinung dadurch gar keine wirkliche Heilung erfolgen kann, und nur eine Aenderung in dem Gebrechen gemacht wird, nehmlich daß ein beſchwerlicheres Uebel entſteht. Daß dieß aber durch die Erfahrung widerlegt iſt, wird unter Obstipitas gezeigt.

Unter die Verkrümmungen der Schenkel und der Plattfüße, die Klumpfüße ausgenommen, hat man ſich wenig bekümmert, und man ſahe ſie überhaupt für unheilbar an, was aber Venel, Sheldrake, Brückner, Ehrmann und andere, neuerlich aber beſonders Jörg durch die Erfahrung widerlegt haben.

Vorgenannte Leiden ſind aber ihrer Natur nach nicht ſo einfach, daß ſie alle durch eine der angegebenen Verfahrungsarten beſeitiget werden könnten, vielmehr verdienen ſie, wegen ihrer mannichfaltigen Complication, eine vielſeitige Berückſichtigung, indem ſie nur durch den Gebrauch mehrerer Mittel, und durch ein mannichfaltiges ärztliches Benehmen geheilt oder gemindert werden können.

In Rückſicht der Vorherſagung laſſen ſich die meiſten dieſer Verunſtaltungen noch heben oder doch wenigſtens mildern, ſelbſt wenn es faſt unmöglich ſcheint. Iſt nur der Kranke nicht zu weit in den Jahren vorgerückt, und dem

mannbaren Alter noch nicht zu nahe gekommen, ſo läßt ſich, wenn die übrigen Bedingungen gut ſind, wenn keine Anchyloſe u. ſ. w. zugegen iſt, immer noch Manches von der Cur hoffen.

Wenn die Muskeln die erſte und nächſte Veranlaſſung zu einem dieſer Uebel ſind, ſo muß das normale Verhältniß zwiſchen ihnen wiederhergeſtellt werden. Können dagegen die Knochen als die erſte Urſache angeſehen werden, ſo muß das Krankhafte derſelben beſeitiget, aber zugleich auch das Mißverhältniß in den Muskeln gehoben werden.

In Hinſicht der Cur ſucht man im erſtern Falle, wo die Muskeln die erſte Schuld an der Verunſtaltung haben, diejenigen Muskeln, die verkürzt ſind, nachgiebig zu machen, die verlängerten und geſchwächten oder gelähmten dagegen zu ſtärken oder zu beleben. Reichen die dynamiſchen Mittel, als Bäder, Einreibungen u. ſ. w., allein nicht hin, ſo bedient man ſich zugleich der mechaniſchen, die bey jeder beſondern Krümmung angezeigt werden. Im zweyten Falle, wo die Knochen die erſte Urſache ſind, geſchieht ebenfalls das hier angezeigte, nur muß zuvor, ehe man an die Wiederherſtellung des Antagonismus denkt, die Knochenkrankheit durch innere und äußere Mittel beſeitiget werden.

Curvātūra extremĭtātum, Fr. *Courbure des extrémités*, die Krümmung der Gliedmaßen.

Sowohl an den obern als auch an den untern Gliedmaßen können Krümmungen entſtehen, nehmlich ſolche, die durch die Muskeln verurſacht werden, und daher werden die Verunſtaltungen, die nach übel geheilten Luxationen oder Frakturen entſtehen, da ſie beſondere Uebel für ſich ſind, hier nicht weiter berührt. Von den Krümmungen aber kommen folgende vor.

Das Angezogenſeyn der Oberſchenkel an den Unterleib. Bey dieſem ſeltenen Uebel iſt der Kranke nicht im Stande, die Oberſchenkel auszuſtrecken, und kann daher weder aufrecht gehen noch ſtehen, ſo wie es ihm nicht erlaubt iſt, ganz gerade im Bette oder auf dem Sopha zu liegen, indem der Oberkörper und die Schenkel immer einen Winkel zuſammen machen. Verſucht es der Kranke zu gehen oder zu ſtehen, ſo

kann dieß auf keine andere Weiſe geſchehen, als wenn er den Oberkörper gebückt hält; will er dagegen mit dem Oberkörper gerade liegen, ſo müſſen die Oberſchenkel vom Lager entfernt, und dem Oberkörper genähert werden.

Die veranlaſſenden Urſachen mögen hier alle ſtarke Reitze auf die Muskeln der vordern Fläche des Hüftgelenks, z. B. geiſtige Einreibungen, Spaniſche Fliegen, Geſchwüre u. dgl., ferner Verhärtungen in dieſen Muskeln, auch das lange fortgeſetzte Halten der Oberſchenkel in der Adduction, wie es bisweilen bey langwierigen Krankenlagern vorkommt, und endlich Lähmung oder Schwächung der hintern Muskelparthie dieſes Gelenks ſeyn.

Durch dieſes Uebel wird eine der vorzüglichſten Verrichtungen des menſchlichen Körpers, das Gehen, wenn auch nicht immer gänzlich unmöglich gemacht, doch wenigſtens ſehr erſchwert; vielleicht erregt die beſtändige Anziehung des Oberſchenkels auch leicht und bald Anchyloſe zwiſchen dem Schenkelkopf und den Pfannen. Bey dieſem Uebel ſieht man übrigens ſehr deutlich, daß der Kranke den Oberſchenkel nicht gehörig ausſtrecken kann, und bey dem Verſuch dazu werden die Muskeln der vordern Fläche des Hüftgelenkes hart und ſehnenartig, und laſſen ſich nur bis zu einem gewiſſen Punkte ausdehnen. Will man dieſen Punkt mit Gewalt überſchreiten, ſo ſtellen ſich heftige Schmerzen in den verkürzten Muskeln ein, worüber der Kranke zu klagen anfängt.

Da man die angeſpannten und verkürzten Muskeln allmählig nachgiebig machen, und dadurch das Uebel beſeitigen kann, ſo darf man die Prognoſe nicht nachtheilig ſtellen, zumahl wenn die Kranken noch nicht in die Jahre der Mannbarkeit eingetreten und übrigens die Bedingungen gut ſind. Iſt der Schenkel zugleich mehr oder weniger gelähmt, ſo kommt in Rückſicht der Prognoſe alles darauf an, ob man ſich zu Hebung der Lähmung ſichere Hoffnung machen kann.

Bey der Cur muß man die angeſpannten Muskeln der vordern Fläche des Hüftgelenkes, den Pectinaeus, den Psoas und den Iliacus internus mit erweichenden Dingen, mit dem Fette von Gänſen, Enten und andern Vögeln, mit Altheeſalbe u. ſ. w. täglich zwey bis drey Mahl einreiben, die zu ſchlaffen und nachgiebigen Muskeln der hintern Fläche dieſes

Gelenkes hingegen eben ſo viel Mahl mit einer ſtarken, gei≠ſtigen Feuchtigkeit waſchen laſſen. Zugleich müſſen aber auch die verkürzten Muskeln ausgedehnt, und die verlängerten in Ruheſtand verſetzt werden. Zu dieſem Ende ließ Jörg ſeine Kranke ganz horizontal auf den Rücken legen und nun faßte er jeden Schenkel für ſich unten am Plattfuße mit einer Hand, die andere ſetzte er auf das Knie, und drückte und zog auf dieſe Weiſe den ganzen Schenkel nach und nach gerade. Am leichteſten wurde dieſes Verfahren, wenn die Kranke im warmen Bade lag.

Da aber die verkürzten Muskeln in der nächſten halben Stunde immer faſt eben ſo weit wieder zurückgingen, als ſie in der vorhergehenden ausgedehnt worden waren, ſo mußte er eine Maſchine (die bey der Krümmung des Kniegelenkes beſchrieben wird) anwenden, welche die Ober≠ und Unter≠ſchenkel in gerade Linien brachte, und das Biegen derſelben in den Kniegelenken unmöglich machte. Dadurch wurde auch der Anziehung der Oberſchenkel an den Unterleib ſehr entge≠gen gearbeitet. Ließ man nun die Kranke mit dem Oberkör≠per horizontal auf den Rücken legen, ſo blieben auch die ganzen Schenkel gerade ausgeſtreckt, und es wurden die ver≠kürzten Muskeln in dieſer horizontalen Lage des ganzen Kör≠pers in einem ſehr hohen Grade angeſpannt, ſo, daß es an≠fänglich höchſtens nur eine Viertelſtunde vertragen werden konnte, weshalb man ſie entweder mit dem Oberkörper auf≠richten, oder ihr wenigſtens eine halb ſitzende Stellung geben laſſen mußte, um die Anſpannung der verkürzten Muskeln nur einiger Maßen zu mildern.

Dieſe Lage wurde anfänglich täglich drey bis vier Mahl vorgenommen, und jedes Mahl um wenige Minuten länger fortgeſetzt, dabey aber auch die Manipulationen, die Ein≠reibungen und die warmen Bäder fortgebraucht, in der Folge aber wurde die Lage die ganze Nacht hindurch beybe≠halten. Damit aber die Kranke nicht mit dem Oberkörper in die Höhe konnte, wurde ihr beym Schlafengehn jedes Mahl ein breit zuſammengelegtes Schnupftuch über eine Schulter und unter dem entgegengeſetzten Arme durchgeführt, und ſie damit an das Kopfende des Bettes in dieſer Lage befeſtiget.

Um die Muskeln mehr thätig, und die Bewegung des

Oberſchenkels im Hüftgelenke leichter zu machen, ließ man die kranken Schenkel im Liegen immer des Tags zwey bis drey Mahl langſam auf und ab bewegen, in den Knie- und Hüftgelenken biegen; aber auch wieder ausſtrecken. Wenn der Kranke den Gebrauch ſeiner Schenkel ſo ziemlich erlangt hat, ſo muß man doch, um ganz ſicher zu ſeyn den Kranken des Nachts die Maſchine für die Kniee ſo lange anlegen, als es übrigens gar nicht nöthig ſcheint, damit er die Schenkel nicht in den Knieen biegen, und auch die Oberſchenkel nicht an den Unterleib anziehen kann.

Wenn die Anziehung der Oberſchenkel mit Lähmung der ganzen Schenkel verknüpft iſt, ſo muß man zuvörderſt die Verunſtaltung heben, denn wenn man die Cur mit dieſer beginnt, macht man auch ſchon die Einleitung zur Cur der Lähmung.

Das Meiſte kömmt bey der Lähmung auf ihre Urſache an. Rührt ſie her von dem freywilligen Hinken der Kinder (Coxalgie), wo Entzündung und Eiterung in dem Hüftgelenke Statt findet, ſo iſt alle Hoffnung zu einer Cur vergeblich. Ehe iſt Hülfe möglich, wenn auch die Lähmung beträchtlicher iſt, wenn ſie nach heftigen Krankheiten, nach Scharlach, Maſern, rheumatiſchen Typhusfiebern und ähnlichen entſteht, es mag übrigens der Gelenkkopf des Oberſchenkelbeins in der Pfanne bleiben, oder wegen Schlaffheit der Bänder beynahe oder auch gänzlich austreten. Gegen die Lähmung ſelbſt müſſen reitzende und belebende Mittel angewendet werden, ſo wie auch die Diät des Kranken ſtärkend und reitzend zugleich ſeyn muß. Rührt ſie von Coxalgie her, ſo muß man die Entzündung oder Eiterung durch große künſtliche Geſchwüre, die äußerlich hinter den Trochanter des kranken Schenkels gelegt werden, abzuleiten ſuchen (ſ. abscessus ischiadicus).

Die Anziehung des Unterſchenkels an den Oberſchenkel iſt nicht allein häufiger, als die vorhergehende, ſondern auch mehr bekannt. Ober- und Unterſchenkel beſchreiben hier keine gerade Linie, ſondern bilden an ihrer hintern Fläche einen größern oder kleinern Winkel, wodurch das Ausſtrecken des Unterſchenkels gehindert, und auch das Gehen auf demſelben unmöglich gemacht wird. Anfänglich ſind die Muskeln

immer die erſte Urſache, in der Folge aber können, was nicht ſogar ſelten der Fall iſt, Ober- und Unterſchenkel nach und nach anchyloſiren. Meiſtentheils ſind drey Muskeln die erſten und vorzüglichſten Urſachen, nehmlich der Biceps femoris, der Semitendinosus und der Semimembranosus ſind ſo verkürzt und ſo angeſpannt, daß die Ausſtreckung des Unterſchenkels unmöglich iſt.

Hierzu kann Veranlaſſung geben ein fortwährendes Anziehen des Unterſchenkels an den Oberſchenkel bey langwierigen Krankenlagern, anhaltendes Gehen auf den Zehen bey Geſchwüren oder andern Wunden auf der Fußſohle, wobey das Kniegelenk immer gebogen bleibt, ferner Geſchwüre, Verbrennungen u. dgl., welche die genannten Muskeln ſelbſt treffen, und wenn der Oberſchenkel an den Unterleib angezogen iſt, ſo wird auch gewöhnlich der Unterſchenkel in einer beſtändigen Adduction an den Oberſchenkel gehalten, weshalb auch beyde Uebel immer zuſammen angetroffen werden.

Wenn bey dieſem Uebel wirklich Anchyloſe eingetreten iſt, ſo können beyde Knochen, das Femur und die Tibia, nicht im geringſten gegen einander bewegt werden, und verſucht man nur mit einiger Hartnäckigkeit Bewegung hervorzubringen, ſo ſtellen ſich heftige Schmerzen in der Gegend des Kniegelenkes ein. Haben ſich die Gelenkflächen des Femur und der Tibia ſo verwandelt, daß dadurch die völlige Ausſtreckung des Unterſchenkels ebenfalls gehindert wird, ſo iſt wohl noch Beweglichkeit im Kniegelenke zugegen, aber der Kranke empfindet Schmerz im Kniegelenke, wenn man die Ausſtreckung bis zu einem gewiſſen Grade gebracht hat.

Die Heilung dieſes Gebrechens iſt auch in einem ſehr hohen Grade möglich, aber wenn Anchyloſis entſtanden iſt, oder wenn die Gelenkflächen des Oberſchenkelbeins und des Schienbeins abnorm gebildet ſind, kann ſie nie gelingen.

Die Cur erfordert Erweichung und Ausdehnung der genannten Muskeln. Zum Erweichen läßt man am beſten ſolche Kranke zu Anfang der Cur täglich zwey auch drey Mahl lauwarm baden, und zwar brauchen es nur halbe Bäder zu ſeyn. Während die Kranken im Waſſer ſitzen, müſſen ſie die Schenkel, ſo viel als es möglich iſt, ausſtrecken, und um dieſes zu vermehren, läßt man durch einen Gehülfen einen

Druck auf das Knie anbringen, ſolchen von Zeit zu Zeit verſtärken, und damit ſo lange fortfahren, bis man in Zeit von einigen Wochen oder Monathen den Schenkel gerad gerichtet und die Kniekehle auf den Boden der Wanne gebracht hat. Nach dem Bade werden jedes Mahl die verkürzten Muskeln, und vorzüglich ihre Sehnen, in der Gegend der Kniekehle mit den angezeigten erweichenden Dingen eingerieben.

Nachdem muß man die Ausdehnung durch Manipulationen und eine mechaniſche Vorrichtung beſorgen. Vermittelſt der erſteren wird, auf vorgenannte Weiſe, der kranke Schenkel nicht allein möglichſt ausgeſtreckt, ſondern auch, um das Kniegelenk gangbar zu machen, fleißig im Knie gebogen. Um den Nutzen dieſer Biegungen zu verſtärken, macht man ſie des Tages mehrere Mahl, und jedes Mahl eine viertel- oder halbe Stunde lang. Man ſtellt ſich dazu neben den horizontal auf dem Rücken liegenden Kranken, und faßt den Schenkel mit einer Hand an dem Plattfuße und mit der andern auf dem Knie. Wenn nun jene den Schenkel auf- und abzieht, und ihn alſo biegt und ausſtreckt, ſo drückt dieſe jedes Mahl beym Ausſtrecken das Knie nach unten; biegt jene dagegen den Schenkel wieder, ſo läßt dieſe wieder nach, und wirkt alſo nur beym Ausſtrecken. Uebrigens dürfen dieſe Manipulationen nur nach und nach verſtärkt werden.

Die Baſis der mechaniſchen Vorrichtung wird von einem länglichen Stück Holz gebildet, welches einer Schiene, wie gegen Schenkelbrüche, ganz gleich iſt. Dieſes äußerlich etwas abgerundete und nach innen einiger Maßen ausgehöhlte Bretchen muß ſo lang ſeyn, daß es bis zur Mitte des Ober- und Unterſchenkels reicht, die Breite richtet ſich nach der Breite des Schenkels, beſſer aber iſt es etwas ſchmäler. Dieſe Beinſchiene wird mit Leder überzogen, und an der innern und concaven Fläche unter dem Leder mit Watte oder Flanell gefüttert. Oben, unten und in der Mitte werden ſeitwärts breite und mit Flanell gefütterte Riemen angebracht, welchen an der entgegengeſetzten Seite Schnallen entſprechen. Von dieſen Riemen läuft der mittlere über das Knie weg, der obere dagegen über die Mitte des Oberſchenkels, und der unter über den Mittelpunkt des Unterſchenkels. Dieſe Maſchine wird nun an die hintere Fläche des Schenkels gelegt, und vermit-

telſt der genannten Riemen an den beſtimmten Stellen befeſtiget. Nach und nach ſchnallt man den mittlern Riemen über das Knie immer kürzer, und dadurch wird der Schenkel immer mehr ausgeſtreckt, auch dabey zugleich die verkürzten Muskeln in einem ſehr hohen Grade verlängert.

Auf gleiche Art wirken auch die Maſchinen für das krumme Knie: die Geräthſchaft von Bell [35]); die Bank von Köhler [36]) und die Bank von Trampel [37]).

Wenn die Anziehung des Unterſchenkels an den Oberſchenkel noch ſo beträchtlich iſt, daß beyde Schenkel einen rechten oder ſpitzigen Winkel untereinander bilden, ſo muß man durch Manipulationen und durch Erweichung der verkürzten Muskeln erſt dahin zu kommen ſuchen, wo dieſe Vorrichtung brauchbar iſt. Sobald ſie aber anwendbar iſt, muß man ſie anfänglich Tag und Nacht tragen, und nur bey dem Bade und den Manipulationen abnehmen laſſen. Beym Ende der Cur, und wenn die Füße ſchon zum Gehen mit gebraucht werden, läßt man dieſe Maſchine nur des Nachts tragen, ſo wie man übrigens wohl thut, auch noch täglich ein lauwarmes Halbbad mit in die Nachcur einzuſchließen.

Die Anziehung der Unterſchenkel an die Oberſchenkel nach einer Seite hin, nach außen oder nach innen.

Bey dieſem Uebel iſt entweder der Schenkel im Knie nach auswärts gebogen, und ſind beyde Schenkel auf eine und dieſelbe Weiſe verunſtaltet, ſo ſtehen beyde Kniee weiter, als es recht iſt, von einander ab; die Plattfüße ſind dagegen einander wider die Norm genähert (ſogenannte Säbelbeine). Oder die Kniee ſtehen einander näher, als es recht iſt, und oft können ſie im aufrechten Stande des Kranken nicht neben einander gehalten, ſondern es muß ſogar eins hinter das andere geſetzt werden, wenn der Kranke leidlich ſtehen will (heißen Bäckerbeine). So nahe nun aber in dieſem Falle die Kniee einander

35) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. IV. 3te Ausgabe. Leipzig, 1807. pag. 563. Tab. VI. Fig. 1. 2 u. 3.

36) Anleitung zum Verband. u. ſ. w. Leipzig, 1796. 8. pag. 368.

37) *Arnemann's* Magazin f. d. Wundarzneywiſſenſchaft. B. I. St. 1. pag. 23. Tab. Fig. 1.

ſind, ſo weit ſtehen verhältnißmäßig die Plattfüße aus einander.

Wenn die Schenkel bloß in der Gegend des Kniees verbogen, und dabey die Unterſchenkel auf keine Weiſe verkrümmt ſind, ſo ſind die Muskeln gewiß die erſte und nächſte Urſache. Iſt das Knie nach innen hin gedrängt, ſo iſt der Biceps femoris der ſchuldigſte Theil; iſt dagegen das Knie nach außen gebogen, ſo hat wohl der Semimembranosus und der Semitendinosus die meiſte Urſache an der Krankheit. Iſt nun aber die Ein- und Auswärtsbiegung des Schenkels im Knie mit Verkrümmung des Unterſchenkels verbunden, ſo möchte wohl in den meiſten Fällen die Verbiegung im Knie Folge der Verkrümmung des Unterſchenkels ſeyn, welche wohl urſprünglich von Erweichung der Knochen herrührt.

Die Verkrümmung der Schenkel im Kniegelenke kann, wenn ſie auch bedeutend ſtark iſt, immer geheilt werden, ausgenommen wenn die Schienbeinröhre mit dem Oberſchenkelbeine verwachſen iſt, oder wenn der Kranke ſchon in die mannbaren Jahre eingetreten iſt, wiewohl im letzten Falle auch nicht alle Beſſerung gänzlich abgeſprochen werden kann. Sind die Muskeln an der Verkrümmung Schuld, ſo beſteht die ganze Cur in Erweichung und Ausdehnung der Muskeln; hat dagegen die Verkrümmung in Erweichung der Knochen ihren Grund mit, ſo muß zu jenem Verfahren noch die Cur gegen die Knochenkrankheit gerichtet werden.

Nachgiebig gemacht und ausgedehnt werden nun aber die verkürzten Muskeln durch lauwarme Bäder, durch das Einreiben fettiger oder öhlicher Subſtanzen, und endlich durch Manipulationen und Maſchinen. Bey der Einwärtsbiegung des Schenkels im Knie, muß das Erweichen und das Einreiben gegen den Biceps femoris, vorzüglich gegen deſſen Sehne, welche ſich an den Kopf des Wadenbeins inſerirt, und an der äußern Fläche der Kniekehle oberflächig liegt, gerichtet werden. Iſt dagegen der Schenkel nach außen gebogen, ſo muß man die Einreibungen gegen den Semimembranosus und Semitendinosus, und vorzüglich gegen ihre Sehnen richten.

Bey den Manipulationen wird das nach auswärts gebogene Knie nach innen, der Unterſchenkel dagegen und der Plattfuß nach außen gedrückt. Ragt nun aber das Knie nach in-

nen hervor, ſo wird daſſelbe mit einer Hand nach außen dirigirt, während die andere den Unterſchenkel am Plattfuße nach innen zieht. Um nun aber der Verkrümmung um ſo kräftiger entgegen zu wirken, macht ſich noch eine Maſchine nöthig, deren Hauptſtück, nach Jörg's [38]) Erfindung, aus einer Perpendikularfeder beſteht, an welche der Oberſchenkel und der Unterſchenkel ſo befeſtiget werden, daß man vermittelſt eines Riemens den ſtärkſten Grad von Kraft gegen den ſtärkſten Punct der Verunſtaltung anwendet. Auch hat man eine Maſchine für eben daſſelbe Gebrechen von Pflug, welche ebenfalls ſehr brauchbar iſt.

Die eine oder andere Maſchine wird Tag und Nacht getragen und nur immer dann erſt abgelegt, wenn die Bäder genommen und die Manipulationen gemacht werden ſollen. Um aber der Cur keine Hinderniß in den Weg zu legen, darf der Kranke, bis der Schenkel nicht ganz gerade gerichtet worden iſt, weder auf demſelben gehen noch ſtehen. Wenn aber die Heilung ſo weit gediehen iſt, daß man den Gebrauch der Füße wieder verſtatten kann, ſo erlaubt man dieß Anfangs eine Viertel- oder halbe Stunde, und mit wenigen Schritten, worauf ſogleich die Maſchine wieder angelegt, und der Kranke wieder zum Sitzen oder Liegen verwieſen wird. Allmählig wird mehr Zeit hinzugeſetzt, und ſo fährt man fort, bis man den Geneſenden die Füße den ganzen Tag über gelaſſen hat, wo aber die Maſchine noch lange während des Schlafes getragen werden muß.

Die Verkrümmungen der Unterſchenkel oder die eigentlichen krummen Beine.

Dieſe kommen auf mancherley Art vor, bald vor- bald rückwärts, bald rechts bald links, auch bleiben ſie nicht einfach, ſondern werden vielfach. Oefters iſt der Unterſchenkel völlig ſchlangenförmig, und alſo mehrfach gekrümmt, und überhaupt ſind die Verkrümmungen ſo mannichfaltiger Art, daß man ſie unmöglich einzeln beſchreiben kann. In einem hohen Grade des Gebrechens, und wenn zugleich die Knochenerweichung beträchtlich iſt, geht daſſelbe auch auf die Oberſchenkel über, und verunſtaltet ſie immer mehr oder weniger mit.

38) a. a. O. pag. 142. Tab. V. Fig. III.

Die nächſte Urſache liegt hier gewöhnlich in den Knochen, und nicht in den Muskeln, was auch ſchon das Befinden der Kranken beweißt, weil man gewöhnlich alle Zeichen und Zufälle der Rhachitis bey ihnen erblickt. Gegen dieſe muß ſonach vorzüglich die Behandlung gerichtet werden, und ob der Grad und die Dauer dieſer Krankheit die mediciniſche Cur erfordert, oder ſchon eine zweckmäßige Diät hinreichend iſt, davon iſt unter Gibber nachzuſehen.

Wenn ſich nach der einen oder andern Cur eintretende Beſſerung zeigt, ſo verbindet man zugleich damit die Heilung der Verkrümmungen. Dieſe wird nun ſo wohl durch Manipulationen, als auch durch eine mechaniſche Vorrichtung erzielt. Vermittelſt der Manipulationen wird der kranke Schenkel nicht allein gerade gezogen, ſondern auch, wo das Ziehen nicht anwendbar, oder unnütz iſt gerade gedrückt, nur iſt hier, wegen der öfters ſo weichen, oder ſoporöſen Knochen große Behutſamkeit nöthig, weßhalb man die Manipulationen in ſolchen Fällen entweder ſelbſt übernehmen, oder einem Kunſtverſtändigen übertragen muß; iſt aber keins von beyden möglich, ſo verordnet man anſtatt des Drückens oder Ziehens, ein bloßes Geradeſtreichen der krummen Theile.

Die mechaniſche Vorrichtung beſteht in derſelben Maſchine, welche gegen das ein- oder auswärts gebogene Knie angewendet wird, und die nach der jedesmahligen Vorrichtung ſo eingerichtet werden muß, daß die Feder ſich der Convexität gegenüber befindet, damit dieſelbe gegen ſie angezogen werden kann, weßhalb ſie bald an der äußern, bald an der innern Schenkelfläche angebracht werden muß. Auch muß die ſtärkſte Biegung der Feder immer dem höchſten Grade der Schenkelbiegung gegen über ſtehen, damit auf dieſen am ſtärkſten gewirkt werden kann.

Zu gleichem Endzweck hat Stark 39) eine feſte eiſerne Schiene empfohlen, welche an der Concavität des Unterſchenkels angelegt, unten am Schuh befeſtiget wird, und oben am untern Theil des Schenkels liegt. Man umwickelt alsdann mit einer Binde von Gurt oder mit breiten ledernen Riemen den Unterſchenkel ſammt der Schiene, um auf die entgegenge-

39) J. Fr. Henkel's Anweiſung zum verbeſſert. chirurg. Verbande u. ſ. w. Berlin u. Stralſund, 1802. 8. pag. 514.

ſetzte Convexität des Unterſchenkels einen Druck anzubringen. Die Schiene wird mit weichem Leder überzogen, und an den Orten, wo ſie aufliegt, mit Compreſſen verſehen. Um den Druck allmählig zu verſtärken, muß der Gurt oder der Riemen von Zeit zu Zeit angezogen werden. Auch wird von Bell ⁴⁰) die Maſchine von Gavin Wilſon empfohlen.

Wenn nun aber die Verkrümmung mehrfach, z. B. wenn der Unterſchenkel oben nach außen und unten nach innen gebogen iſt, oder wenn er oben nach vorn und unten nach einer Seite die Krümmung bildet u. ſ. w., ſo nimmt man am beſten zu der Maſchine gleich zwey Federn, und läßt von dem Schuhe eine an der äußern, die andere dagegen an der innern Fläche des Unterſchenkels in die Höhe ſteigen. An dieſen zwey Federn bringt man die Krümmungen immer da an, wo ſie durch die Verunſtaltung des Schenkels nöthig ſind. Wo nun aber die Verkrümmung ſo complicirt und ſo mannichfaltig iſt, daß man mit der mechaniſchen Vorrichtung nicht auf alle genau achten kann, da müſſen die Manipulationen erſetzen, was der Maſchine nicht möglich iſt. Deßwegen ſind auch bey vielfachen Verkrümmungen der Schenkel die Manipulationen ſehr nöthig, ſo wie ſie dagegen bey einfachen Abweichungen meiſten Theils entbehrt werden können.

Da hier das Uebel primär von Knochenerweichung herrührt, und die Muskeln nur ſecundär leiden, ſo ſind auch keine fettigen Einreibungen oder andere erweichende Mittel nöthig, ſondern der aufgehobene Antagonismus der Muskeln wird vorzüglich durch Belebung der verlängerten Muskeltheile, durch Manipulationen und auch zugleich durch ſtärkende Mittel, wieder hergeſtellt.

Der Pferdefuß, Spitzfuß (Pes equinus, Fr. Pied equin) iſt diejenige Verunſtaltung, vermöge welcher der ganze Plattfuß mit dem Unterſchenkel eine und dieſelbe Richtung hat, und alſo mit demſelben eine gerade Linie bildet. Die Ferſe iſt dabey möglichſt in die Höhe gezogen, und beym Gehen tritt der Kranke nur vorn auf die Zehen, und vorzüglich auf den Ballen auf.

⁴⁰) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. IV. 3te Ausg. Leipzig, 1807. pag. 446. Tab. VI. Fig. 4 u. 5.

Die Muskeln, und zwar die Gastrocnemii mit ihrer gemeinſchaftlichen Sehne, der Achillesſehne, ſind faſt als die einzige Urſache anzuſehen, obſchon auch öfters nach der Plantaris, der Tibialis posticus und der Peroneus longus nach und nach mit verkürzt werden. Außer äußerlichen Urſachen, die dieſe Muskeln verkürzen können, wird dieſes Gebrechen auch angeboren. Wenn der Pferdefuß durch die Schuld der Knochen, und vorzüglich durch die der Fußwurzel entſteht, ſo geſchieht dieß durch eine Krankheit, ſo, daß der Fall hierher nicht gehört.

Bey dieſem Leiden wird das Gehen auf eine ſehr beträchtliche Weiſe erſchwert und gehindert, das Aufſtellen des kranken Fußes auf die Zehen iſt ſehr ermüdend und ſehr unſicher, mithin hält er das Gehen nicht allein nicht lange aus, ſondern ſchwankt auch häufig mit dem Fuße ſeitwärts, wodurch der Pferdefuß nach und nach auch zugleich mehr oder weniger ſeitwärts gebogen wird. Auch ſtellt ſich durch die Unbeweglichkeit des Plattfußes, und den Nichtgebrauch mehrerer Muskeln und Bänder, Atrophie ein, wodurch das Gehen ebenfalls ſehr erſchwert wird.

Zuerſt bemerkt man, daß der Plattfuß nicht ganz regelmäßig beym Gehen auf den Boden geſetzt wird, ſondern die Ferſe immer mehr oder weniger davon entfernt bleibt. Zugleich wird der Schenkel auch nicht genug im Knie gebogen. Allmählig ſteigt die Ferſe immer mehr in die Höhe, die Achillesſehne wird immer härter und feſter, und der Kranke geht immer mehr auf den Zehen, und zugleich bedeutend lahm. Den Plattfuß zu biegen iſt nicht mehr gut möglich, und wenn man die Achillesſehne durch Kraft zum Nachgeben zwingen will, ſo klagt der Kranke über heftige Schmerzen in dem Fußgelenke und in der Wade.

Ob zwar die Cur bey der außerordentlichen Verkürzung und Verhärtung der Achillesſehne mit vieler Mühe verbunden iſt, ſo hat man doch immer einen glücklichen Ausgang zu hoffen. Uebrigens iſt die Heilung nur anfänglich ſo ſehr mühſam, ſpäterhin hilft beym Gehen die eigene Schwerkraft des Kranken den Plattfuß gehörig richten, und dadurch die Achillesſehne ausdehnen. Hat dagegen die Verunſtaltung ſchon lange gedauert, und iſt der Kranke der Pubertät nahe, ſo hat man bedeutende Schwierigkeiten zu erwarten, und ſchon bey Perſonen

von ſieben bis zehn Jahren iſt die Cur äußerſt ſchwer und zeitraubend geweſen.

Zur Cur gehören zuerſt, als unentbehrliche Mittel, lauwarme Fußbäder, die aber bis an die Knie reichen, täglich zwey bis drey Mahl wiederhohlt, und jedes Mahl eine halbe Stunde lang fortgeſetzt werden müſſen.

Während des Bades, oder gleich hinterher, werden die Manipulationen gemacht, und zwar am beſten ſo, daß der Kranke dem Manipulirenden gegenüber ſitzt, und ihm den ausgeſtreckten und horizontal gehaltenen Schenkel darreicht. In dieſer ſitzenden Stellung beyder ergreift nun der Operirende den leidenden Fuß mit einer Hand an dem vordern Theile des Plattfußes, und in der Nähe der Zehen ſo, daß die innere Fläche der Hand an die Sohle des Fußes zu liegen kommt; mit der andern faßt er dagegen den hintern und obern Theil der Ferſe, und indem nun jene die Fußſpitze in die Höhe drückt, zieht dieſe die Ferſe, ſo viel es möglich iſt, nach unten.

Auch kann man, um die Achillesſehne zu verlängern, den Kranken auf den vordern Theil des Plattfußes treten und den ganzen nach vorne hin übergebogenen Körper darauf ſtützen laſſen, in welcher Stellung die Ferſe bedeutend nach unten gedrückt wird. Wo indeß die eigene Schwere des Körpers die Achillesſehne noch nicht ſtark anſpannen kann, da läßt ſich immer viel ausrichten, wenn man in dieſer Stellung den Rücken des kranken Fußes möglichſt gegen den Boden drücken hilft. Dieſe Uebungen läßt man täglich zwey bis drey Mahl vornehmen, und jedes Mahl eine halbe oder ganze Stunde hinter einander fortſetzen. Jedoch wird dieſes Mittel immer nur dann erſt anwendbar, wenn der Plattfuß einige Biegung zuläßt.

Von den Manipulationen geht man am beſten erſt zu den Einreibungen über, und zwar in die Achillesſehne und die Zwillingsmuskeln der Wade. Hierauf wird nun eine Maſchine angewendet, von welcher Jörg [41]) in mehreren Fällen große Wirkſamkeit erfahren hat. Sie wirkt durch Federkraft, und iſt der Scarpaiſchen Klumpfußmaſchine nicht ganz unähnlich. Mittelſt derſelben wird die Spitze des Plattfußes nach oben gezogen, aber auch dadurch die Ferſe nach unten dirigirt, und

41) a. a. O. p. 150. Tab. VI. Fig. 1.

ſo für immer auf die verkürzte Achillesſehne gewirkt. Dieſes Ziehen kann durch Anſpannen, oder Nachlaſſen der Feder verſtärkt, oder vermindert werden.

Dieſe Maſchine wird nach den Manipulationen oder Einreibungen über einen, wo möglich, wollenen Strumpf angelegt, und vom Kranken Tag und Nacht getragen, auch läßt man ihn, wenn ſonſt kein Hinderniß zugegen iſt, damit gehen, ſo viel er will, weil durch das Auftreten die Wirkung der Maſchine ſehr unterſtützt wird. Da jedoch dem Kranken das Gehen anfänglich öfters nicht allein beſchwerlich, ſondern auch ſogar ſchmerzhaft iſt, ſo iſt es beſſer, daß er ſich deſſelben noch auf einige Zeit enthält.

Endlich iſt zu bemerken, daß die Achillesſehne ihre zu große Härte noch außerordentlich lange behält, und ſich alſo bald wieder etwas verkürzt, und deßhalb darf man ſolche Kranken ja nicht zu früh für geheilt erklären, ſondern man muß ſie ſo lange fort behandeln, bis die Diſpoſition zum Pferdefuß völlig und dauerhaft gehoben iſt.

Der Klumpfuß, Klopfuß, Klunzfuß, Dahlfuß (Talipes varus, Fr. Pied bod). Dieſer iſt ein ſolcher Fuß, der ſich um ſeine Längenachſe nach und nach ſo gedrehet hat, daß die Sohle mit dem Unterſchenkel mehr oder weniger perpendikulär und nach innen und hinten gerichtet iſt, der äußere Rand des Fußes nach unten, der innere hingegen nach oben ſich gedrehet hat, und die in die Höhe gezogene Ferſe und Zehen einander ſich ſo nähern, daß der nach unten ſtehende Rücken convex geformt wird, und letztere bey einem hohen Grade, und wenn beyde Füße Klumpfüße ſind, ſich einander gegenüber geſtellt ſind.

Eine ganz entgegengeſetzte Verdrehung des Fußes, wo der äußere Fußrand oben ſteht, und der innere den Boden berührt, wurde von den Alten mit dem Nahmen Valgus belegt, und im Deutſchen ebenfalls Klumpfuß genannt.

Das Weſen der Krankheit beſteht in einer beſtändig fortgeſetzten und dem Fuße habituell gewordenen Anziehung (adductio), und dieſe iſt verbunden: 1) mit ſtarker Ausdehnung, wobey die Ferſe ſehr hoch ſteht, den Boden beym Gehen oder Stehen nicht berührt, und die Wadenmuskeln nebſt ihrer ge-

meinſchaftlichen Achillesſehne ſehr ſtark angeſpannt ſind; 2) mit ſtark in die Höhe gezogenem, ſehr einwärts ſtehenden Ferſenbeine, aber auch zugleich mit ſtark in die Höhe gerichteten Zehen. Der äußere Rand des Fußes iſt dann convex geformt, und der innere oder oben ſtehende concav. Vorzüglich ſteht dann die große Zehe von den andern ab, und iſt nach oben gerichtet. Man wird dieß nur dann finden, wenn der Grad der Krankheit durch langes Stehen und Gehen vermehrt worden iſt, und die Kranken ſchon mehrere Jahre alt ſind, wiewohl es auch da nicht alle Mahl der Fall iſt; 3) mit mehr einwärts gekehrtem Vorderfuße und Zehen. Es geht bisweilen ſo weit, daß die Zehen des einen Fußes den innern Knöchel des andern berühren; 4) mit verdrehtem Unterſchenkel; 5) mit mehr oder weniger Verunſtaltung der Knochen des Fußes, die aber nur dem längern Gebrauche dieſes Theils zugeſchrieben werden kann; 6) mit nach Verhältniß zu kurzem Unterſchenkel, was aber bey neugebornen Kindern oder vor kurzem entſtandenen Klumpfüßen nicht der Fall iſt; 7) mit mehr auswärts gekehrten Knieen, die dadurch entſtanden ſind, daß die Kranken, um mit ihren einwärts gedrehten Füßen nicht aneinander zu ſtoßen, die Schenkel vorzüglich auswärts rollen, damit die Füße auch auswärts gerichtet werden; 8) mit oder ohne eine harte Schwiele, die ſich am äußern Fußrande da anſetzt, wo er auf den Boden auftritt. Dieſe Schwiele fehlt bey Kindern, die ihre Füße noch gar nicht zum Gehen oder Stehen gebraucht haben, ganz.

Die Prognoſe iſt im Allgemeinen nicht ganz ſicher zu ſtellen, weil es mehrere Grade des Uebels gibt, und in den höheren Graden oft viele Schwierigkeiten in der Heilung eintreten. Auch richtet ſich der Grad der Krankheit nicht immer nach dem Alter, und daher iſt es beſſer, die Vorherſagung nicht allein nach den Lebensjahren des Kranken zu ſtellen, ſondern vorzüglich dabey auf die Beſchaffenheit des Uebels Rückſicht zu nehmen.

Ein glücklicher Ausgang der Cur läßt ſich erwarten: 1) wenn die Krankheit bloß in den Muskeln und den Bändern ihren Sitz noch hat, und wenn die Knochen zwar verdreht ſind, aber ihre natürliche Form noch nicht geändert haben, was gewöhnlich nur bey ganz jungen Kindern der Fall iſt; 2) wenn

die verkürzten Muskeln und Bänder nicht zu rigid und zu ſehr ſtark angeſpannt, die verlängerten hingegen nicht, wie bey Lähmung, ganz unthätig und zu ſehr ausgedehnt ſind; 3) wenn die Knochen ihre Geſtalt nicht zu ſehr geändert und nach der naturwidrigen Action der Muskeln umgeformt haben; 4) wenn der Kranke noch fern von den Jahren der Mannbarkeit iſt, wiewohl auch in den ſpätern Jahren die Heilung möglich werden kann; 5) wenn der Körper nicht durch Krankheit oder Schwächlichkeit im Wachsthum geſtört, und dadurch die nöthige Ausbildung des ſchwächlichen Fußes gehindert wird.

Die Fälle, in denen Wenig, oder Nichts, auch von der beſten Behandlung zu hoffen iſt, ergeben ſich leicht aus dem Gegentheil der angeführten Bedingungen zu einer guten Prognoſe. Völlig fruchtlos wird die Behandlung ſeyn: 1) wenn eine völlige Anchyloſis zwiſchen den Fußwurzelknochen entſtanden iſt; 2) wenn bey Klumpfüßen, die nach der Geburt entſtanden ſind, eine ſtarke oder ſchnell wirkende Kraft, wodurch die harten oder weichen Theile verletzt worden ſind, dieſe verurſacht hat; wenn durch innere Krankheiten Skropheln, Venusſeuche, Rhachitis u. ſ. w. die Knochenmaſſe ſehr verdorben iſt. Daß in dieſen Uebeln vor der mechaniſchen Behandlung der innere Zuſtand verbeſſert werden muß, iſt unbedingte Regel.

Die Zeit, in welcher ein Klumpfußkranker geheilt werden kann, läßt ſich nicht beſtimmen. Indeſſen erhellet aus den Verſuchen mehrerer, daß ſelbſt in einem ziemlich hohen Grade des Uebels, bey gehöriger Mühe und ausharrender Geduld in Zeit von einem halben Jahre, viel ausgerichtet werden kann.

Zur Cur wird erfordert, um die Abduction des Fußes aufzuheben, die Adduction zu befördern. Dieß geſchiehet: a) durch Erſchlaffung und Erweichung des den Fehler vorzüglich hervorbringenden hintern Schienbeinmuskels, der Haut, Bänder, und übrigen Muskeln der innern, hintern und untern Seite des Fußes und Unterſchenkels; b) durch Verſtärkung der Thätigkeit der Antagoniſten von dieſen Muskeln und Bändern.

Ferner iſt bisweilen, weil mehrere Knochen ſich zu ſehr an die fehlerhafte Lage gewöhnt haben, dafür zu ſorgen, daß: 1) das Sprungbein ein- hinter- und der vordere Theil deſſelben aufwärts gedrückt werde; 2) das Ferſenbein mit ſeinem untern Theile auswärts, und mit ſeinem hintern herabgezogen werde;

3) das Schiffbein den Kopf des Sprungbeins wieder bedecke, und ſich alſo auswärts und mit ſeinem innern Theile vorwärts abwärts drehe; 4) das Würfelbein mit ſeinem äußern Rande aufwärts gehoben werde; 5) der Rücken des Fußes nach der Fußſohle hingedrückt, und ſo die Concavität letzterer nach und nach vermindert werde; 6) wenn ſich die Tibia nebſt der Fibula verdreht hat, auch dieſe in ihre natürliche Lage zurückbewegt werde.

Weil nun aber, nach Erfüllung aller dieſer Bedingungen, und wieder hergeſtellter natürlichen Form des Fußes, derſelbe dem ungeachtet zum Gehen noch nicht tauglich iſt, indem er durch Schwäche, Neigung zur vorhergegangenen Verdrehung und Mangel der Articulation daran gehindert wird, ſo iſt noch nöthig: 7) daß er noch längere Zeit in dieſer natürlichen Richtung durch die Kunſt erhalten werde, bis die Neigung zur fehlerhaften Stellung völlig in demſelben verſchwunden iſt; 8) daß man die natürliche Bewegung in demſelben wieder herzuſtellen ſuche; 9) daß man, da alle Theile des kranken Fußes ſehr geſchwächt ſind, dieſelben zu ſtärken ſuche; 10) wenn die Kniee auswärts gebogen ſind, daß dieſelben in ihren natürlichen Stand zurück geführt werden. Nur muß dieß alles nicht mit Gewalt, ſondern nur allmählig geſchehen.

Die Behandlung der Klumpfüße geſchieht zwar im Allgemeinen immer auf eine und dieſelbe Art, jedoch iſt offenbar von größerem Nutzen, wenn man ſie nach Jörg's [42]) Verfahren, nach dem verſchiedenen Alter der Kranken einrichtet, und alle Klumpfußkranke in drey verſchiedene Klaſſen eintheilt.

Die erſte Klaſſe enthält diejenigen Kinder, die ihre Füße noch nicht zum Gehen oder Stehen gebraucht haben, und alſo auch noch im erſten Jahre ſtehen. Bey Kindern, die mit Klumpfüßen geboren ſind, wähle man nicht die erſten Tage ihres Lebens zum Anfang der Cur, ſondern warte damit, bis die Kinder ein, zwey oder drey Monath alt ſind; und die Haut der Füße dichter geworden iſt. Allenfalls kann man, wenn die Verunſtaltung ſtark iſt, durch vorſichtiges Manipuliren, durch Abziehung des Vorderfußes und Nieder- und Auswärtsdrük-

42) Ueber Klumpfüſse und eine leichte zweckmäſsige Heilart derſelben. Leipzig u. Marb. 1806. 4.

kung der Ferſe, den Füßen ihre natürliche Stellung vorläufig zu geben ſuchen.

Da in dieſem Alter die Bänder und Muskeln ſehr nachgiebig ſind, und die Knochen bey einer mäßigen Abziehung ſich von ſelbſt in ihre gehörige Lage fügen, ſo ſind hier die gewöhnlichen Vorbereitungen durch Baden, und fettige Einreibungen unnöthig, dagegen iſt ein mechaniſches Mittel, das den kranken Fuß in ſeine natürliche Lage zurück bringt, oder denſelben darin erhält, ein Haupterforderniß, wozu am beſten die Faßbinde von Brückner [43]) dient.

Zu dieſer Binde nimmt man ein leinenes viereckiges (beſſer ein geſpaltenes dreyeckiges) Tuch, von einer Länge als es die Stärke des Fußes erfordert, legt es ins Dreyeck, und ſchlägt es zuſammen, daß die Binde in der Mitte zwey Querfinger breit iſt, und zu beyden Enden ſpitzig zuläuft. Bey dem Verbande des rechten Fußes führt man das eine Ende der kleinen Hälfte des Tuches über den äußern Knöchel, und hinten oberhalb der Ferſe über die Achillesſehne weg, nach dem innern Knöchel und nach der innern Fläche des Unterſchenkels hin, und läßt den Zipfel von einem Gehülfen halten. Die andere und größere Hälfte dagegen leitet man über den Rücken des Fußes nach dem innern Rande deſſelben, und führt ſie über die Sohle weg nach dem äußern Rande zu. Von da ſteigt man, das Tuch feſt anziehend und dadurch den äußern Rand mit in die Höhe hebend, wieder aufwärts, und macht nun noch eine Tour um den ganzen Fuß herum, ſo daß man an dem äußern Rande deſſelben wieder hervor kommt. Hierauf führt man den Zipfel der zwey Mahl um den Fuß herum gewundenen Hälfte nach dem Rücken deſſelben. Den Zipfel nimmt man dagegen nun dem Gehülfen ab, und führt ihn ebenfalls nach dem Rücken des Fußes, jedoch ſo, daß dieſer auswärts, der vorher genannte Zipfel dagegen nach innen liegt. Beyde werden nun hier mit einander in einen Packknoten vereiniget; hierauf läßt man den Zipfel, der vorher um den Unterſchenkel herum lief, daſſelbe auch jetzt thun, den dagegen, der den Fuß umkleidete, leitet man noch ein Mahl um denſelben herum, und zwar in derſelben vorherigen Richtung. Nachdem nun dieſer Zipfel

43) Ueber die Natur, Urſachen und Behandlung der einwärts gekrümmten Füße oder ſogenannten Klumpfüße. Gotha, 1796. 8.

zum dritten Mahl den Fuß umwunden hat, wird er mit dem andern, welcher am innern Knöchel hervor kommt und über den Packkneten herabgezogen wird, an der äußern Seite des Rückens durch einen Knoten oder Schleife verbunden.

Nächſt der Binde unterſtützt man durch Manipuliren, das jedes Mahl vor dem Anlegen derſelben etwa eine halbe Stunde oder noch länger fortgeſetzt wird, das Einrichten des Fußes. Den rechten Fuß faßt man in dieſer Hinſicht mit ſeiner rechten Hand an der innern Seite ſo, daß der Daumen auswärts hinterwärts auf dem Rücken ruht, der Zeigefinger ſich an der innern Seite nach der Ferſe hin erſtreckt, und die drey übrigen Finger unter die Sohle hinunterlaufen. Die linke Hand beſchäftiget ſich bloß mit dem Hinterfuß, indem der Ballen derſelben unter dem äußern Knöchel angeſetzt wird, die Finger aber um die Ferſe herum und nach der innern Seite derſelben geführt werden. Auf dieſe Weiſe kann man den Fuß ſehr gut nach außen bewegen, vorzüglich den Höcker des Ferſenknochens auswärts drehen, den Vorderfuß in die Höhe heben und den Fußrücken niederdrücken. Alles dieß muß jedoch ſehr behutſam und langſam geſchehen.

So bald das kranke Glied, ohne dem Kinde Schmerzen zu verurſachen, ganz natürlich geſtellt werden kann, ſo iſt die erſte Periode der Cur vollendet, und damit der Fuß nicht in die alte fehlerhafte Stellung zurück fällt, muß man ihn in ſeiner guten Lage befeſtigen, was ebenfalls die **Brücknerſche Binde** thut. In dieſer zweyten Periode der Cur aber darf man ſie nicht ſo ſtraff wie in der erſten anziehen, um den Fuß nicht etwa auf die entgegengeſetzte Seite fehlerhaft zu drehen. Um die Wadenmuskeln und überhaupt alle verlängerte Muskeln zu ſtärken, werden ſie mit geiſtigen und ſtärkenden Mitteln eingerieben, nur darf dieß aber an allen Muskeln, die an der innern und hintern Seite des Unterſchenkels, der untern und innern Fläche des Fußes laufen, nicht geſchehen. Indeß kann die Cur auch ohne dieſe ſtärkenden Mittel beendigt werden.

Bey Klumpfüßen in dieſer Klaſſe kann man ſich auch beſonders in der zweyten Periode der Cur, einer Maſchine bedienen, und zwar in dieſer Periode bequemer und ſicherer, als der Fußbinde. Hierzu dient die Maſchine von **Brünninghau=**

ſen 44) die aus blechernen Fußblatten beſteht, welche mittelſt ſchmaler Riemen an den Fuß befeſtiget wird; an der Fußblatte iſt eine breite Schiene von Blech befeſtiget, die an der äußern Seite des Unterſchenkels bis unter das Knie reicht, woſelbſt ſie mittelſt eines breitern Riemens mit dem obern Theil des Unterſchenkels vereiniget wird.

Eine andere, ſehr einfache und nützliche Maſchine hat van der Haar 45) empfohlen, in welche der ſchiefe Fuß, wie in einen kleinen hölzernen Schuh, welcher ſchienenförmig bis ans Knie herauf reicht, geſtellt, in ſelbiger in die rechte Lage gebracht und darin erhalten werden kann. Die Kinder können, da der Schuh vorne abgeſchnitten iſt, ihre Zehen frey bewegen, auch kann man einen weichen Schuh darüber ziehen.

Die Maſchine von Sommer beſteht aus einer Sohle von ſteifem Sohlenleder, in welche eine hölzerne Schiene eingeſetzt wird, die man mit einem Riemen dergeſtalt befeſtiget, daß ſie herunter tritt und auf das Sohlenleder drückt, wodurch der Fuß zu gleicher Zeit ausgedehnt, auswärts gedreht, und in dieſer Lage beſtändig erhalten wird.

Brink's Maſchine beſteht aus zwey dünnen hölzernen flügelförmigen Schienen, welche mit einer dünnen, mit einem Ferſenſtück von Meſſingblech verſehenen hölzernen Fußſohle vereiniget werden. Ein kleiner Bogen von Meſſingblech läuft über die Wurzeln der Zehen, um den Vorderfuß auf die hölzerne Fußſohle zu drücken. Die Schienen werden mit einer Binde um den Unterſchenkel befeſtiget.

Zu Erdmann's Apparat 46) gehören dünne Sohlen von leichtem Holz, an welche hinten am Ferſentheile ein feſtes Leder befeſtiget wird. Die Befeſtigung der Sohlen an den Fuß und des Leders an den Unterſchenkel geſchieht mit zwey Bändern, worauf die Füße genau gegen einander gelegt und mit einem Tuche zuſammen gebunden werden.

Wenn ſich nun der kranke Fuß mehr oder weniger an die natürliche Stellung gewöhnt hat, ſo geht man endlich zu den

44) Richter's chir. Bibliothek. B. XV. p. 623. Tab. I. Fig. 1—5.
45) Auserleſene med. und chir. Beobachtungen u. ſ. w. Aus dem Holl. B. II. Leipzig, 1802. p. 13. Tab. I.
46) Horn's Archiv für med. Erfahrung. B. VI. Heft 2. Berlin, 1804. p. 329.

Bewegungen über, indem man den Fuß anfänglich ganz langſam ausdehnt und beugt, und nach und nach dem kleinen Kranken dieſe Bewegung ſelbſt überläßt. Wenn die Zeit da iſt, wo man das Kind kann anfangen laſſen, ſeine Füße zu brauchen, ſo gebe man ja gehörig Acht, daß es nicht falſch auftrete; ſind aber die Füße noch nicht völlig hergeſtellt, ſo iſt alles Gehen gefährlich, und überhaupt darf man auch die Binde oder die Maſchine, ja nicht eher weglaſſen, bis nichts mehr von der Verunſtaltung wahrzunehmen iſt. Uebrigens iſt es ſehr vortheilhaft, jeden mit der Binde umwickelten, oder mit einer Maſchine verſehenen Fuß in ein Tuch zu hüllen, um ihn dadurch vor der Verunreinigung zu ſchützen.

Die zweyte Klaſſe enthält die Kranken, die von zwey bis zehn Jahr alt ſind, und an denen die Verunſtaltung ſchon beträchtlich zugenommen hat. Durch den Gebrauch der Füße ſind die Knochen ſchon in ihrem Wachsthum geſtört worden, die Bänder und Muskeln ſind ſtraffer und erlauben nicht, den Fuß bey einem behutſamen Abziehen in die natürliche Lage zurück zu führen. Die Füße und Unterſchenkel ſind oft ſchon ſehr atrophiſch. In ſo fern alſo die Verunſtaltung in dieſer Klaſſe ſtärker und verwickelter, als in der erſten iſt, ſo iſt auch die Heilmethode complicirter.

Die erſte Schwierigkeit iſt das Verzichtleiſten der Kleinen auf den Gebrauch der Füße, denn es iſt durchaus nothwendig, daß ſie das Stehen und Gehen in der erſten Periode der Cur meiden. Um die gewohnten Bewegungen zu erſetzen, hat man das Fahren empfohlen, ſo wie auch das Kriechen und Reiten auf Schaukelpferden anzurathen iſt. Größere Perſonen könnten ſich des Reitens auf wirklichen Pferden bedienen.

Den Anfang der Cur machen hier jedes Mahl die Bäder, in die der Kranke etwa Morgens und Abends jedes Mahl die Füße eine halbe Stunde lang, und bis an die Knie hineinſetzt. Am beſten fängt man die Manipulationen ſchon in dem Bade an, jedoch darf man bey dieſer und der folgenden Klaſſe von Kranken durchaus nicht eher an das Aufheben des Vorderfußes und Niederdrücken der Ferſe denken, als bis der ganze Fuß ſo geſtellt iſt, daß die Sohle vollkommen den unterſten Theil ausmacht.

Nach einer halben Stunde wird ein Fuß nach dem andern aus dem lauen Waſſer herausgenommen, ſorgfältig und ſchnell mit einem gewärmten Tuche abgetrocknet, und nun deſſen innere und Sohlenfläche nebſt der hintern und innern Seite des Unterſchenkels mit einem erweichenden Mittel an einem warmen Orte eingerieben.

Wenn im Anfange der Cur der Fuß ſo verunſtaltet iſt, daß weder eine Maſchine, noch Brückner's Binde angelegt werden kann, ſo ſuche man durch vorhergenannte Manipulationen und den Gebrauch der angezeigten Mittel den Fuß ſo weit zu bringen, daß bey einem mäßigen Abziehen und ohne Schmerzen zu verurſachen, der äußere Rand nach außen gedrehet werden kann. Hat man dieß in Zeit von vierzehn Tagen oder vier Wochen dahin gebracht, ſo lege man nun die Brücknerſche Binde an, fahre aber mit der genannten Behandlung dabey fort. Sollte es aber ſcheinen, als wenn die Cur dem ungeachtet lange dauern würde, ſo könnte man über die Binde noch die Maſchine von Scarpa [47]) anlegen, nur müßte man durch eine abgeänderte Einrichtung mehr auf den hintern Theil des Fußes wirken, damit ſie nicht ſo leicht verrückt werden kann. Hier könnten daher wohl vorzüglicher die Maſchinen von Autenrieth und Dörner nützen.

Läßt ſich nun aber der Fuß beynahe in ſeine natürliche Stellung führen, ſo iſt am beſten die zweyte Maſchine von Scarpa [48]) anzuwenden, weil man durch ſie in kurzer Zeit ſehr viel gewinnt, zumahl ſie, vorzüglich vor andern Maſchinen den Vortheil gewährt, daß die Kranken dabey viel eher gehen und ſtehen können (dieß können ſie bey der Autenriethſchen auch), was zur Einrichtung und Verbeſſerung des Fußes ſehr viel beyträgt. So lange, als der Fuß außer der Maſchine noch klumpfußartig ſich formt, wird mit den Fußbädern und Einreibungen täglich fortgefahren, ſo wie dieß aber aufhört, die erſte Periode der Cur geendiget. Die Maſchine wird von Jörg

47) *A. Scarpa* chirur. Abhandlung über die angebornen Füſse der Kinder u. s. w. Aus dem Ital. von D. *Malfatti*. Wien, 1804. Tab. II. Fig. 2 und 3.

48) a. a. O. Tab. III. und IV. Beyde Maſchinen findet man auch bey Jörg abgebildet.

nicht, wie von Scarpa, über einen ledernen, ſondern über einen baumwollenen oder auch wollenen Strumpf angelegt.

Iſt die Verdrehung des Fußes nicht ſehr ſtark, oder die Bänder und Muskeln ſind ſo nachgiebig, daß der Fuß mit den Händen ohne Schmerzen eingerichtet werden kann, ſo kann man oft gleich Anfangs ohne alles Weitere zu Scarpa's zweyter Maſchine ſchreiten, und mit ihr nicht allein die erſte Curperiode, ſondern auch die zweyte vollenden.

In der zweyten Periode der Cur fallen die lauen Fußbäder und Einreibungen weg, und die Maſchine ſpannt man weniger an. An der äußern Seite des Unterſchenkels und Fußes werden ſtärkende und geiſtige Mittel des Tages zwey oder drey Mahl eingerieben, und dadurch die ausgedehnten Muskeln und Bänder nebſt den äußern Bedeckungen zum Zuſammenziehen gereitzt. Vorzüglich iſt dieß in der Gegend nöthig, wo der Kopf des Sprungbeins hervorragt, und weiter nach dem äußern Rande hin, weil ſich da von der überflüßigen Haut mehrere dicke Falten bilden. Dem Kranken wird nun der freye Gebrauch der Füße, jedoch nur an ebenen Orten geſtattet.

Wenn ſich der Kranke beym Gehen und Stehen bald über Müdigkeit beklagt, ſo zwinge man ihn ja nicht zur Fortſetzung, ſondern gewöhne ihn nur nach und nach dazu, und ſuche ihm auch die rechte Art zu gehen, die Anfangs immer fehlerhaft iſt, beyzubringen. Das Hinken, welches bey Kranken, die nur einen Klumpfuß haben vorkommt, verliert ſich ſchon von Zeit zu Zeit mehr und mehr, und in der dritten Periode wird es oft ſchon zweifelhaft.

In der zweyten Periode muß man auch bey ſehr ſtarken Verunſtaltungen die Bewegungen des Fußes, Ausdehnung und Beugung, durch Manipulationen zu befördern ſuchen, auch können den geiſtigen Einreibungen kalte Fußbäder beygeſellt, jedoch bey rheumatiſcher oder gichtiſcher Diſpoſition nur mit Vorſicht und allmählig angewendet werden.

Wenn endlich der Fuß auch ohne Maſchine natürlich geſtellt bleibt, und die mangelnden Bewegungen vollkommen hergeſtellt ſind, ſo kann man anfänglich die Maſchinen des Tags über weglaſſen. Indeß iſt es immer noch gut, wenn der Fuß durch eine feſte Bedeckung gehalten wird, und deßhalb läßt man des Tags über und das erſte Jahr hindurch Brückner's

Halbſtiefeln tragen, welche aber den ganzen Rücken des Fußes bis gegen die Mitte des Schienbeins herauf zuſammengeſchnürt werden können, damit ſie überall genau an den Fuß anſchließen. Die Schuhſohle darf keinen Abſatz haben, und der äußere Rand der Schuhſohle muß in ſeiner Länge doppelt ſo hoch, als der innere ſeyn. Das Hinterquartier muß von ſteifem Leder oder von dünnem Stahlbleche verfertiget werden. An dem Theile des äußern Randes der Sohle, der unter der Ferſe liegt, und an dem darüber liegenden Hinterquartiere, wird ein Eiſenblech feſt genietet, deſſen untere Nieten in das Sohlenleder eingeſchlagen werden. In der Mitte des Blechs befindet ſich eine kleine Dille mit einer Schraube, welche das untere Ende oder den Zapfen eines eiſernen Stabes aufnimmt und feſthält. Dieſer Stab iſt drey Linien dick, aber nach innen platt, und ſo lang, daß er bis über den Kopf des Wadenbeins reicht. Am obern Ende iſt ein 1½ Zoll breites ¼ Zoll hohes Blech mit ſeinem mittlern Theile auf den Stab feſt genietet. Dieſes Blech iſt nach innen leicht ausgehöhlt, um beſſer zur Seite der Kniekehle anſchließen zu können. An dem einen Ende ſind einige Löcher, um einen Riemen daran befeſtigen zu können, und auf dem andern Ende ſteht ein Stift mit einem Knöpfchen, woran der Riemen, wenn er unter dem Knie herum geführt worden iſt, feſt gehängt wird. Der Stab ſteigt gleich hinter dem äußern Knöchel in die Höhe. Ueber dem Zapfen gibt man dem Stabe die Biegung nach außen, ſo, daß ſein oberes Ende, wenigſtens um ein Zoll weit, vom Knie abſteht. Drückt man nun, indem man den Riemen anknüpft, dieſes obere Ende an den Schenkel, ſo wird der Fuß dadurch genöthiget, ſich auswärts zu biegen.

Auch nach Ablegung dieſes Stiefels rieth **Brückner** den Kindern Schuhe mit hohen Quartieren, die aber nicht durch Schnallen, ſondern durch eine Bandſchleife zuſammen gehalten werden, und deren Sohle nach außen höher iſt, anzulegen. Nach und nach vermindert man, mit jedem neuen Paar Schuhe, die Ungleichheit der Sohle immer mehr, bis ſie endlich ganz gerade ſind.

Von Jörg ſind dieſe Schnürſtiefeln abgeändert und nach ſeiner Meinung verbeſſert worden, indem er ſie jetzt äußerlich mit der Perpendikularfeder verſehen läßt, welche an Scarpa's Klumpfußmaſchine ſo ſehr wirkſam iſt. Dieſelbe wird an den

Abſatz des Stiefels ungefähr da, wo ſie an der Maſchine ſitzt, befeſtiget, und dieß zwar, damit die Haltung von Dauer iſt, vermittelſt eines um den Abſatz herumlaufenden Eiſen- oder Stahlſtücks. Iſt der Stiefel feſt an den Fuß angeſchnürt, ſo wird die Feder ebenfalls an den Unterſchenkel geknüpft, wie ſie, als ein Theil der Maſchine, an denſelben befeſtiget wird. Zugleich läßt er auch jetzt an dieſen Stiefeln die Sohlen ganz eben machen, da die Feder dem Fuße hinlängliche Feſtigkeit gibt.

Sollte während dem Gebrauche der **Brücknerſchen Binde** oder der genannten Maſchine, irgend ein Theil des Fußes oder Unterſchenkels durch den Druck verwundet werden, ſo ſucht man durch untergelegte Compreſſen den Druck von der wunden Stelle zu entfernen, und wäſcht dieſelbe mit einer Miſchung von Branntwein und Eyweiß, oder mit einem Wundwaſſer mit Bleywaſſer verſetzt, des Tags etwa zwey Mahl, und gewöhnlich iſt in zwey oder drey Tagen die Heilung erreicht.

Die Verdrehung der Kniee nach auswärts verliert, als Folge der Verunſtaltung des Fußes, mit dieſer zugleich ſich von ſelbſt, wiewohl man ſehr wohl thut, wenn man den Unterſchenkel beſonders durch Manipulationen einwärts zu drehen ſucht. Beym Stehen verhüthe man ja, daß die Geneſenden ihre Kniee an einander legen, weil es, wenn es im Anfange nachgeſehen wird, in der Folge ſchwer hält, ſie davon abzuhalten. — Hat ſich der Unterſchenkel nach vorn und außen gedreht, ſo kann man mit der einen Hand den Fuß abziehen, mit der andern den untern Theil der Tibia und der Fibula einwärts-hinterwärts drehen.

In die dritte Klaſſe der Klumpfußkranken gehören endlich alle diejenigen, die der Mannbarkeit nahe oder ſchon zu derſelben übergegangen ſind, alſo Kranke von eilf bis zwanzig oder, wenn noch weiter hinaus eine Heilung möglich iſt, bis dreyßig Jahren. Das Uebel hat bey dieſen oft ſchon einen beträchtlichen Grad erreicht, die Knochen haben in Hinſicht der äußern Form und des innern Gehalts viel verloren, die Muskeln und Bänder ſind ſchon ſteif geworden, und geben deßhalb wenig nach. Die Füße ſind ſehr mager, und alle Kranke in dieſem Alter ſcheinen ſchwächlich, und an Allen die Ausbildung des Körpers durch die Krankheit der Füße geſtört zu ſeyn.

Obgleich das Uebel in dieſer Klaſſe viel heftiger, als in den vorhergehenden, gefunden wird; ſo ſind doch dieſelben Mittel zur Hebung deſſelben hinreichend, nur müſſen ſie mit mehr Ausdauer und Geduld länger fortgeſetzt werden. Alſo mache man laue Bäder, Einreibungen erweichender Dinge und Manipulationen. Bey letzteren hat man vorzüglich auf die Normalſtellung der Fußwurzelknochen Rückſicht zu nehmen, ſo bald ſie durch Abziehen, Ausdehnung und Beugung nicht gehörig in ihre Verbindung gebracht werden. Das Ferſenbein muß beſonders hinten abwärts und mit ſeinem untern Theile auswärts gedrückt werden. Jngleichen machen oft auch das Schiff- Wirbel- und Sprungbein nicht wenig Mühe.

Jn einem hohen Grade der Verunſtaltung muß man Anfangs Fußbäder, Einreibungen und Manipulationen täglich drey Mahl vornehmen, und ſo bald die Verdrehung nicht mehr zu ſtark iſt, ſogleich die Brücknerſche Binde ohne weitern Zeitverluſt anlegen. Vorzüglich verſchiebe man aber ja die Anwendung der Scarpaſchen Maſchine nicht länger, als ſie durchaus nothwendig iſt, weil ſie mehr als alle andere Mittel wirkt. Da indeß die erſte Curperiode in dieſer Klaſſe leicht drey bis ſechs Monath, auch wohl noch länger dauert, ſo müſſen bisweilen die perpendikulär, vorzüglich aber die horizontallaufenden Federn mit neuen und ſtärkern erſetzt werden, weil ſie nach und nach durch den Gebrauch viel von ihrer Elaſticität verlieren. Weil nun aber in dieſer Klaſſe der Gebrauch der Füße oft vier bis zwölf Wochen und drüber unterſagt werden muß, ſo iſt es nöthig, daß man in Hinſicht der Bewegung für die Kranken vorzüglich Sorge trägt, und ihnen im Ganzen eine angemeſſene Diät verordnet.

Mit der zweyten Periode hören die warmen Fußbäder auf, und die erweichenden Einreibungen werden von ſtärkenden nach oben angegebener Art abgelöſt. Alles übrige richtet ſich nach dem, was in der zweyten Klaſſe angegeben worden iſt.

Endlich iſt zu bemerken, daß dieſes Gebrechen bisweilen auf ſehr lange Zeit die Diſpoſition, ſich wieder zu erneuern, zurück läßt, und daher iſt es Pflicht für den Arzt, die Kranken dieſer Art nicht früher für ganz geheilt zu erklären, und ohne Aufſicht und thätigen Rath zu laſſen, bis alle Neigung, ſich wieder zu verſchlimmern, vertilgt iſt.

Noch eine Verunſtaltung des Fußes iſt bey Neugebornen vorgekommen, von welcher man bisher nichts aufgezeichnet gefunden, und wofür man auch noch keinen Nahmen hat. Bey einem neugebornen Kinde war der Unterfuß völlig an den Unterſchenkel angezogen, ſo daß er perpendikulär in die Höhe gerichtet ſtand, und mit dem Rücken längs am Schienbein lag. Mit geringer Mühe konnte man den Fuß in ſeine natürliche Stellung herabführen, ohne daß das Kind eine beſondere Empfindlichkeit dabey äußerte. So bald der Druck nachgelaſſen wurde, ſchlug der Fuß ſogleich wieder an das Schienbein zurück, weßhalb man dieß Uebel mit dem Nahmen Klappfuß belegen könnte.

In dieſem Falle wurde bald nach der Geburt folgende Vorrichtung angewendet. Eine dünne Fußſohle von Lindenholz wurde nach der Größe des Plattfußes geſchnitten; eine zweyte in der Mitte ausgeſchnittene und an beyden Enden breitere, nach der Convexität des Fußrückens und des untern Endes des Schienbeins concav eingerichtete, von dünnem Meſſingblech verfertigte Schiene, wurde mit dem mittlern ſchmälern Theile nach der natürlichen Richtung des Fußes gegen den Unterſchenkel gebogen. Beyde Schienen wurden mit weichem Leder überzogen. An die erſtere für die Fußſohle beſtimmte Schiene wurde eine eines Daumens breite Binde befeſtiget.

Nachdem der Fuß herabgezogen worden, wurde über den Fuß und den untern Theil des Unterſchenkels eine einfache Compreſſe gelegt, die gebogene Schiene mit ihrer Mitte in den Winkel, welchen der Fuß mit dem Unterſchenkel macht, applicirt, ſo daß das eine Ende derſelben auf den Rücken des Fußes und das andere an das Schienbein zu liegen kam, ſodann die Fußſohle an den Plattfuß gebracht, und dieſe zugleich mit der oben liegenden Schiene mittelſt der Binde ſpiralförmig eingewickelt. Nach vier Wochen bemerkte man kein Zurückſchlagen des Fußes weiter, und nur nach und nach, wenn der Fuß ohne Verband gelaſſen wurde, zog er ſich wieder etwas nach oben. Nun wurde um die Achillesſehne und ſeine beyden Wadenmuskeln zu ſtärken und zuſammenzuziehen, die hintere Seite des Unterſchenkels mit geiſtigen Mitteln gewaſchen, welchen man aber wegen der Zartheit der Haut Bleywaſſer beymiſchen mußte.

Nach drey Monathen war das Uebel ſo weit gehoben, daß es faſt keiner Beachtung mehr bedurfte.

Die Anziehung des Unterarms an den Oberarm, wo der Unterarm nicht gehörig ausgeſtreckt werden kann, und beyde einen beſtändigen Winkel bilden, iſt eine der ſeltenſten Verkrümmungen, deren nächſte Urſache ein Mißverhältniß in der Thätigkeit der Muskeln iſt, und zwar trifft den Biceps brachii die meiſte, oder auch wohl alle Schuld. Die Sehne deſſelben, welche über den Elbogen wegläuft, und ſich an die Tuberoſität der Speiche feſtſetzt, fühlt ſich hier außerordentlich hart an, und wird noch viel härter, wenn man den Unterarm auszuſtrecken verſucht, was ſie in jeder Hinſicht verhindert. Uebrigens befinden ſich die Antagoniſten des Biceps, z. B. der Triceps brachii, in einem erſchlafften Zuſtande. Dieſe Verunſtaltung iſt ſchon deßhalb nicht gering, weil durch ſie der Gebrauch des Arms größten Theils verloren geht. Außerdem wird der Arm, je weniger er gebraucht und bewegt wird, nach und nach mehr oder weniger atrophiſch, was die Bewegung noch mehr erſchwert.

Da hier die Muskeln gewöhnlich die Urſache ſind, ſo iſt auch eine gute Prognoſe zu ſtellen, jedoch dann, wenn die Gelenkbewegung des Ober- und Unterarms wegen der langen Dauer des Uebels nicht mehr möglich, oder der Kranke zu alt iſt, und der Arm und die Muskeln ſchon zu ſehr geſchwunden ſind, iſt keine Heilung zu verſprechen. Was die Behandlung betrifft, ſo dienen hier dieſelben Mittel, die oben bey der Anziehung des Unterſchenkels an den Oberſchenkel angerathen worden ſind, nehmlich lauwarme Bäder und erweichende Einreibungen, um die verkürzten Muskeln zu erſchlaffen, ſo wie auch die Manipulationen und eine faſt ähnliche Maſchine dieſelben verlängern müſſen.

Die Klumphand beſteht, wie der Klumpfuß in einem Mißverhältniß der Muskeln, und zwar zwiſchen den Beuge- und Ausſtreckmuskeln der Hand. Die Beugemuskeln haben ſich verſtärkt und zuſammengezogen, und dadurch wird die Hand

in einer beſtändigen Biegung erhalten. Der Rücken der Hand iſt für immer convex geſtaltet, die innere Fläche dagegen beſtändig concav. Hieraus folgt, daß die Hand nicht gebraucht werden kann, und ſich nach und nach Atrophie in derſelben einſtellt. Bey längerer Dauer des Uebels müſſen auch wohl die Handwurzelknochen verunſtaltet werden. Einmahl fand Jörg auch den Vorderarm nur von einem Röhrenknochen gebildet, und dadurch kann ebenfalls eine dergleichen Verunſtaltung veranlaßt werden.

Wegen Mangels eigener Erfahrung verweißt Jörg auf Hildan's Verfahren, welcher die verkürzten Muskeln ebenfalls durch erweichende Einreibungen zu erſchlaffen ſuchte, und ſie nach und nach durch eine mechaniſche Vorrichtung ſehr zweckmäßig ausdehnte.

Cynānche (von κύων, canis, und ἄγχω, strangulo), Fr. *Kynancie*; ſiehe unter Angina.

Cynanthrōpia (von κύων, canis, und ἄνθρωπος, homo), ſiehe Hydrophobia.

Cynĭcus spasmus, ſiehe Tetanus.

Cynoglōssa (von κύων, canis, und γλῶσσα, lingua), ſiehe Hydrophobia.

Cyphōma, s.

Cyphos (von κύπτω, inclino), s.

Cyphōsis (von κυφόω, incurvo), Fr. *Bosse*, der Rückgrathsbuckel.

Iſt diejenige Art Rückgraths-Krümmung, wo die Wirbelſäule nach hinten oder außen gebogen iſt. S. u. Gibber.

Cyphōsis paralўtĭca, ſiehe Caries vertebrarum.

Cyrsotomĭa, ſiehe Cirsotomia.

Cyrtōma, s.

Cyrtosis (von κυρτόω, incurvo), ſiehe Cyphosis.

Cystidotōmus (von κύστις, vesica, und τέμνω, seco), Fr. *Kystidotome*, der Blaſenaufſchneider.

So nennt Le Cat ſein kürzeres Meſſer, deſſen er ſich bey ſeiner Operationsmethode des Steinſchnitts bedient. S. u. Lithotomia.

Cyſtis (von κύω, comprehendo), Fr. *Kyste*, ein Sack, ein Beutel.

Iſt eine Geſchwulſt, welche eine Art Flüſſigkeit in ſich hält, und in einem beſondern Sacke eingeſchloſſen wird. Dergleichen ſind: Rana, Tumor cyſticus u. ſ. w.

Cyſtitōmus la Fayii, Fr. *Kyſtitome de La Faye*, der La Fayiſche Cyſtitom.

Iſt ein zur Staaroperation gehöriges Inſtrument; ſiehe Cataracta.

Cyſtocēle (von κύστις, veſica, und κήλη, hernia), ſiehe Hernia veſicae urinariae.

Cyſtotomīa, Fr. *Kyſtiotomie*, *Kyſtitomie*, der Blaſenſchnitt.

Iſt diejenige Operation, welche an der Harnblaſe vorgenommen wird, wenn der Urin auf keine Art und Weiſe ausgeleert werden kann; ſiehe Punctio veſicae urinariae. Einige brauchen das Wort auch für Lithotomia.

D.

Dacryodenalgīa (von δάκρυον, lacryma, ἀδήν, glandula und ἀλγέω, doleo), der ſchmerzhafte Thränenfluß.

So nennt Schmidt den von erhöhter Senſibilität der Thränendrüſe abhängigen fortwährenden Thränenfluß, welcher vorzüglich bey jungen und cachektiſchen Individuen, Kinder und Wöchnerinnen beobachtet wird, und wobey die Augenlieder krampfhaft verſchloſſen, das Auge aber ſich im hohen Grade lichtſcheu verhält. Schmidt ſah dieſen Thränenfluß in ſo hohem Grade, daß innerhalb vier und zwanzig Stunden mehr als drey Pfund Thränenfeuchtigkeit, welche beſtändig ausfloß, in Schwämmen aufgeſammelt werden konnte. Das Uebel iſt mit weniger Entzündung des Augapfels verbunden. Die Cur beſteht darin, daß man durch nährende und ſtärkende Mittel die Energie des ganzen Organismus zu erheben ſucht, und durch kleine Gaben narcotiſcher Mittel die Senſibilität vermindert. Schmidt empfiehlt dazu den Liquor anodynus und die Tinct. thebaica, nächſtdem China; örtlich aber bloß trockne Wärme, ſpäter lauwarme Umſchläge von Aqua vegetomin. mit Opium

(℞. Sacch. Saturn. ℈ß. Aq. dest. ℥vj. Spir. Anthos ℥ß. Extr. Opii ℈j. M.), endlich adstringentia, Auflöſung von Vitriol. Zinci mit Alaun.

Dacryoadenitis (von δάκρυον, lacryma und ἀδήν, glandula), die Entzündung der Thränendrüſe. S. u. Ophthalmia.

Dacryoblennorrhoea (von δάκρυον, lacryma, βλέννα, mucus und ῥέω, fluo), der Thränenſchleimfluß.

Iſt nach Schmidt ein gewöhnlich unſchmerzhafter Ausfluß von Schleim mit Thränen aus dem Thränenſack, vorzüglich wenn man denſelben drückt. Er iſt Folge einer Entzündung des Thränenſacks bey cachektiſchen Individuen, und einer direkten Affektion der Schleimhaut des Thränenſacks. S. u. Hydrops sacci lacrymalis und Ophthalmia.

Dacryocystalgia (von δάκρυον, lacryma, κύστη, capsa und ἀλγέω, doleo), die nach Schmidt direktaſthéniſche Thätigkeit des Thränenſchlauches. S. u. Ophthalmia.

Dacryocystitis (von δάκρυον, lacryma und κύστη, capsa), die Entzündung des Thränenſchlauches. S. u. Ophthalmia.

Dacryohaemarhysis (von δάκρυον, lacryma, αἷμα, sanguis und ῥύσις, fluxus), der Thränenblutfluß.

Iſt ein bey ſkorbutiſchen Miſchungsveränderungen in der Thränendrüſe vorkommender Zufall, in ſo fern der Skorbut einen hohen Grad erreicht hat, daß die Thränen zuweilen röthlich gefärbt wie Fleiſchwaſſer aus den Augen über die Wangen herablaufen. Ein Mahl ſah Schmidt auch einen ſolchen Kranken aus Betrübniß weinen, wobey mit den Thränen auch hellrothes Blut ausfloß. Das Uebel wird wie ſkorbutiſche Ophthalmie behandelt. S. u. Ophthalmia.

Dacryops blennoideus (von δάκρυον, lacryma, βλέννα, mucus und εἶδος, forma), vorher Hydrops oder Hernia sacci lacrymalis genannt; die Thränenſchleimgeſchwulſt an der vordern Wand des Thränenſacks.

Iſt derjenige Zuſtand, wenn die vordere Wand des Thränenſacks ausgedehnt, erſchlafft und wie eine Kropfader ſackähnlich erweitert iſt. S. u. Fistula lacrymalis.

Dacryops palpĕbrae superiōris, die Thränengeſchwulſt des obern Augenliedes, beſſer Sackgeſchwulſt der Thränendrüſe.

So nennt Schmidt [49]) eine von ihm nur zwey Mahl beobachtete Krankheit, die ſich folgender Maßen charakteriſirt. Es entſteht am obern Augenliede, gegen die Schläfengegend hin und bis in die Augengrube ſich erſtreckend, eine elaſtiſche, gleichfarbige und unſchmerzhafte Geſchwulſt, Anfangs von der Größe einer Bohne, ſpäter wie eine Wallnuß, wie eine Speckgeſchwulſt anzufühlen. Wenn man die Geſchwulſt drückt, ſo empfindet der Kranke dieß in der Tiefe des Auges, und ſieht feurige Geſtalten. Hebt man das Augenlied in die Höhe und zieht es zugleich etwas vom Auge ab, indem man die Geſchwulſt noch immer drückt, ſo drängt ſich die Conjunctiva zwiſchen dem Augapfel und dem Augenliede in Geſtalt eines Sackes hervor, welcher fluktuirt. Die Bewegungen des Auges ſind nur dann geſtört, wenn die Geſchwulſt ſehr groß iſt, über Trockenheit aber klagt der Kranke nicht. Die Geſchwulſt nimmt augenblicklich zu, ſo bald der Kranke weint. Wird die Geſchwulſt für einen Tumor cysticus gehalten, und als ſolche operirt, ſo muß man ungewöhnlich tiefer ſchneiden, um den Sack zu entblößen, und bey Oeffnung deſſelben kommt eine klare, dem Glaskörper an Conſiſtenz ähnliche Feuchtigkeit heraus. Man kann den Sack nicht herausbringen, und nimmt beym jedesmaligen Verbande eine klare Feuchtigkeit wahr, welche nichts als angeſammelte Thränenfeuchtigkeit iſt. Die gemachte Oeffnung vernarbt nicht, ſondern es bleibt eine feine Fiſtel zurück, aus welcher bey angebrachtem Druck klare Thränen in einem Strahl herausſpritzen.

Das Weſen der Krankheit beſteht demnach darin, daß ein oder mehrere Ausführungsgänge der Thränendrüſe ſich nicht, wie gewöhnlich in die Conjunctiva einmünden, ſondern ſich im Zellgewebe in die Nachbarſchaft der Thränendrüſe endigen, die Thränenfeuchtigkeit darin abſetzen und ſo die Zelle in eine Geſchwulſt ausdehnen. Der zuſammengepreßte Zellſtoff bildet den eigenthümlichen Sack, welcher die Feuchtigkeit enthält. Die Krankheit ſcheint in einem primären Bildungsfehler begründet zu ſeyn.

49) Krankheiten des Thränenorgans. p. 65.

Was die Cur dieſes Uebels betrifft, ſo verfuhr Schmidt auf folgende Art. Er ließ die Geſchwulſt ſtark nach einwärts drücken, ſo daß ſie ſackförmig zwiſchen dem Augenliede und dem Auge hervorragte, und ſtieß einen kleinen Troikar anderthalb Linien tief nach dem äußern Augenwinkel gegen die Augengrube hin in den Sack, ließ die Canüle darin, und es floß etwa anderthalb Unzen Thränenfeuchtigkeit aus, worauf die Ohrgeſchwulſt zuſammen fiel. Er injicirte darauf reitzende Flüſſigkeiten (Waſſer mit Weingeiſt, Sublimatauflöſung u. ſ. w.), um ſo wie bey der Hydrocele eine adhäſive Entzündung zu erregen, und ſo den naturwidrigen Ausführungsgang zur Verſchließung zu bringen. Er wollte darauf die Oeffnung callös machen, doch auch dieß gelang nicht, ſie ſchloß ſich und die Geſchwulſt erſchien wieder. Das zweckmäßigſte dürfte ſeyn, von dem Sacke ſo viel als möglich zu exſtirpiren und darauf Aetzmittel anzuwenden.

Daphne gnidium, Daphne mezereum, Fr. *Ecorce de Garou*, die Seidelbaſtwurzelrinde, Kellerhalswurzelrinde.

Dieſe Rinde braucht man Statt der blaſenziehenden Mittel, indem man ein Stück, ein Zoll etwa lang und breit, auf die Haut bindet, Morgens und Abends ein friſches Stück ſo lange, bis die Haut näſſet, überlegt, und nachher ſolches nur täglich ein Mahl, über den andern Tag, oder noch ſeltner wiederhohlt. Wenn nach der Auflegung ein Ausfluß ſich eingefunden hat, ſo legt man, um den Ausfluß zu unterhalten, ein Stück von einem Epheu- Wegbreit- oder Kohlblatt auf, welches aber nicht größer ſeyn muß, als die geätzte Stelle. Will man dieſe vergrößern, ſo darf man nur ein friſches Stück Rinde neben die vorige Stelle auflegen. Wenn die Stelle ſtark fließt, wird ſie bloß mit Wachstuch bedeckt. Zuweilen entſteht eine heftige Entzündung; bey einigen, auch nach langem Gebrauch, wirkt ſie ganz und gar nicht. Die friſche Rinde wirkt am geſchwindeſten, und will man ſie trocken anwenden, ſo muß man ſie vorher zehn bis zwölf Stunden in Eſſig legen.

Bey Augenkrankheiten leiſtet dieſe Rinde einen gleichſam ſpezifiſchen Nutzen; in vielen andern Fällen aber ſind kleine, oft wiederhohlte Blaſenpflaſter beſſer, als dieſe Rinde, weil ihr Gebrauch wirklich läſtig iſt.

Nach Lartigue liegt der reitzende Grundſtoff der Seidelbaſtwurzelrinde in einer grünen Subſtanz, die das Oehl am beſten auszieht. Um dieſes Oehl zu gewinnen, werden fünf Pfund zerſchnittene und zerſtoßene Rinden mit drey bis vier Pfund Waſſer übergoſſen, eine Stunde lang über gelindem Feuer macerirt, dann aufs neue zerſtoßen, und nun zehn Pfund Olivenöhl zugeſetzt, aufs Feuer gebracht, dieſes bis zum Kochen des Waſſers verſtärkt, die Maſſe oft umgerührt, wenigſtens zwölf Stunden gekocht, bis das Waſſer meiſtens verflüchtigt iſt, und dann wird die Abkochung ſtark durch die Preſſe getrieben. Acht Pfund von dieſem Oehl mit drey Pfund Wachs (im Winter mit zwey ein halb Pfund) über gelindem Feuer zuſammen geſchmolzen, gibt eine Salbe, welche die Kräfte des Seidelbaſtes enthält (Pommade de sain-bois). Dieſe Salbe könnte Statt des Senfs als rothmachendes Mittel gebraucht werden.

Darsis (von δέρω, excorio), ſiehe Excoriatio.

Dasymma, s.

Dasytes (von δασύς, hirsutus), ſiehe unter Scleriasis.

Decēssio, ſiehe Ecpiesma.

Decurtātio artŭum, ſiehe Amputatio.

Decussōrĭum, ſiehe Depressorium.

Dedolātio cranĭi, ſiehe Aposceparnismus.

Defensīvum, Fr. *Defensif*, ein Defenſivmittel.

Iſt ein äußerliches Mittel, welches man auf eine äußerliche Geſchwulſt, Wunde oder Geſchwür legt, um den Schmerz zu lindern, den Zutritt der Luft abzuhalten, oder auch den Lauf der Flüſſigkeiten zu hemmen. Dergleichen ſind: Breyumſchläge, Opium, Hyoscyamus, Oxikrat, Schußwaſſer und verſchiedene Pflaſter, je nachdem es die Umſtände erfordern.

Deflŭvĭum ciliōrum et superciliōrum, iſt ſo viel als Madarosis.

Deglutĭtio impedīta, Fr. *Deglutition empechée*, das verhinderte Niederſchlucken oder Schlingen.

Iſt, wenn etwas beym Niederſchlucken auf dem Wege zum Magen im Durchgange ſtecken bleibt, und woraus Entzündung, zuweilen ſchleunige Lebensgefahr und fürchterliche Erſtickung entſtehen kann.

Iſt etwas, vermöge ſeiner Größe und Dicke, oder ſeiner Spitzen, in der Speiſeröhre ſtecken geblieben, ſo muß man den ſtockenden Körper entweder herausziehen, oder ihn vollends in den Magen hinunter ſtoßen. Iſt es ein Stück von einer gewohnten Speiſe, oder eine ſonſt unſchuldige Sache, ſo iſts am beſten, den Körper, wenn man den Kranken zuvor Oehl, Milch oder Haferſchleim hat trinken laſſen, hinunter zu ſtoßen, was mit irgend einem biegſamen Stäbchen, z. B. einem ſogenannten Halsſtößel von Fiſchbein, Eiſendraht, oder einer ſtarken Pickelſchen Bougie, oder auch gewöhnlichem dicken Wachsſtock, geſchehen kann; an jedes dieſer Werkzeuge befeſtigt man am vordern Ende einen Schwamm, auch beſtreicht man jedes vor der Anwendung mit Oehl.

Statt der Hülfe mit Inſtrumenten wählte *Lentin* [50]) ein milderes Hülfsmittel. Einer Kammerjungfer, die eine mittelmäßige Stecknadel verſchluckt hatte, welche in der Gegend des Schlundes, parallel mit dem Anfange des Bruſtbeins, ſtecken geblieben war, ließ er Pillen von ungeſalzener harter Butter von der Größe eines halben Zolls im Durchmeſſer machen, und ſo oft ſie ſpürte, daß die Nadel noch an derſelben Stelle war, oder an einem niedrigen Orte Schmerz erregte, jedes Mahl eine Pille verſchlucken. Am folgenden Morgen, als die Nadel 1 oder 1½ Zoll über dem Magenmunde feſt ſaß, ließ er die Butterpillen noch etwas vergrößern, und nach zwey genommenen war die Nadel im Magen. Um die Nadel ſtumpf zu machen, und die kleinen Wunden des Schlundes dabey mit zu berückſichtigen, ließ er erſt ſüßes Mandelöhl Theelöffelweiſe, nachher aber Salmiakgeiſt mit vielem Waſſer verdünnt in ſteigenden Gaben nehmen, zur Speiſe Hafergrütze. Am dritten Tage ließ er ihr braunen nicht gahr gekochten, und nur wenig gekäueten Kohl genießen, und damit Statt aller andern Speiſen fortfahren, bis die Nadel am fünften Tage wieder abgegangen war.

In einem andern Falle hatte ein alter Jude einen Fiſchkopf niedergeſchluckt, und war ihm mitten im Schlunde ſtecken geblieben. Zuerſt ließ er ihm einen guten Schluck Oehl, dann aber gleich darauf ein gut Stück von einem haltbaren Kloſe

50) *Arneman's* Magazin für die Wundarzneywiſſenſchaft. B. I. St. 4. p. 438.

ungekäuet niederſchlingen, und alles mit einem halben Weinglaſe voll Oehl begleiten. Es ging alles in kurzer Zeit, ſchmerzhaft, aber doch glücklich in den Magen. Dem gewaltſamen Hinunterſtoßen eines im Schlunde ſtecken gebliebenen Körpers ſchien Lentin nicht hold zu ſeyn.

In Fällen, wo der Körper ſehr feſt ſitzt, und ein anſehnlicher Druck erfordert wird, um ihn niederzuſtoßen, iſt zuweilen ein kleiner Draht, an deſſen vorderem Ende eine bleyerne Kugel befeſtiget iſt, von mehrerem Nutzen.

Kleine Körper, Nadeln, Gräten u. ſ. w. hat man zuweilen mit einer Schwanenfeder, die man in der Speiſeröhre hin und her zog, beweglich gemacht, und ausgezogen oder niedergeſtoßen. Auch nimmt ein ſtarker, wohlgekaueter und niedergeſchluckter Biſſen Brod dergleichen Körper oft mit ſich in den Magen.

Wenn der fremde Körper, nach ſeiner Beſchaffenheit, im Magen gefährliche oder tödtliche Wirkungen, oder auch ſchon wegen ſeiner Figur, entweder noch im Fortgange, oder im Magen ſchaden kann; ſo muß man ihn eilends herauszuziehen ſuchen. Dieß geht aber nur an, wenn er ſich noch am Eingange des Schlundes befindet. Wenn hierzu die Finger oder eine kleine Zange nicht hinreichend ſind, ſo muß man ein etwas ſtarkes Stück Eiſendraht, das an einem Ende umgebogen, und an dem andern Ende zum Behuf eines Handgriffs gekrümmt iſt, ſtark mit Oehl beſtreichen, damit es nicht entwiſche, an der Hand feſt binden, und flach in den Schlund bis unter den ſtecken gebliebenen Körper ſtoßen, alsdann mit einer Wendung den Körper faſſen und herausziehen.

Viele bedienen ſich eines Stäbchens von Fiſchbein (Halsſchleiſe), woran ſich ein ſtählerner doppelter und ſtumpfer Haken befindet. Mehrere andere Inſtrumente ſind von Eckoldt [51]) beſchrieben und gewürdiget, auch eins von Ollenroth [52]) empfohlen worden. Man könnte auch ein ſehr trocknes Stück Waſchſchwamm ſehr feſt an ein Stück Fiſchbein binden, ſolches unter den fremden Körper bringen, daſelbſt aufſchwellen laſſen,

51) Ueber das Ausziehen fremder Körper aus dem Speisekanale und der Luftröhre. Zweyte Ausg. mit 5 Kupf. Leipzig, 1809. 4.

52) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. III. St. 2. p. 266. Tab. IV. Fig. 1.

zu deſſen Beförderung der Kranke Milch oder Oehl trinken kann, und dann den Körper damit herauszubringen ſuchen.

Sollte der fremde Körper weder niedergedruckt, noch ausgezogen werden können, ſo könnte man den Kranken ein großes Stück Waſchſchwamm, das an einem Bindfaden befeſtiget iſt, niederſchlucken und darauf trinken laſſen; indem der Schwamm anſchwillt, dehnt er die Speiſeröhre aus, und der Körper kann ſich von ſelbſt nebſt dem Schwamme hinunter in den Magen ſenken, worauf der Schwamm mittelſt des Bindfadens wieder ausgezogen werden kann. Noch beſſer, zumahl wenn der Kranke nicht ſchlucken kann, wäre der an einer elaſtiſchen Röhre befeſtigte Schwamm, durch den man nicht allein die Speiſeröhre, wenn man ihn durch eingeſpritztes Waſſer befeuchtet, ausdehnen, ſondern wenn dieß geſchehen iſt, auch den fremden Körper fortſtoßen kann.

Durch erweichende, vorzüglich öhlige Feuchtigkeiten, die man mit einiger Gewalt in die Speiſeröhre einſpritzt, hat man auch zuweilen den fremden Körper in den Magen geſchafft. Zuweilen iſt auch ein oft wiederhohltes Streichen von oben herunterwärts äußerlich an beyden Seiten der Speiſeröhre zur Erreichung des Endzwecks dienlich, ingleichen ein gelindes Klopfen im Rücken, und ſo hat auch ſtarkes Fahren, Reiten, Lachen, Nieſen, oft den feſt ſteckenden Körper los gemacht.

Iſt aber der Kranke in augenſcheinlicher Gefahr zu erſtikken, ſo muß man ein Aderlaß am Arme oder auch Hals vornehmen, und ihm ein ſcharfes Klyſtier beybringen. Aeußerlich um den Hals legt man einen erweichenden Breyumſchlag, und läßt, wenn der Kranke noch ſchlingen kann, oft warmes Oehl trinken, und wenn alles aufs höchſte gekommen iſt, hilft zuweilen ein Brechmittel. Wenn der Kranke nichts niederſchlucken kann, ſo kann man durch einen Reitz im Pharynx, indem man Tobaksrauch in den Mund und in die Naſenlöcher bläßt, und den Schlund durch Kitzeln auf verſchiedene Art reitzt, oder auf folgende Art Brechen zu erregen ſuchen. Man läßt eine Salbe mit Tart. emeticus vermiſcht in die Magengegend einreiben, oder man bringt dieſen, oder Pulv. rad. Ipecacuanhae, oder auch ein Decokt oder Aufguß von Tobak in Klyſtieren bey. Wenn aber bereits Entzündung zugegen, oder zu fürchten iſt, ſo muß vor dem Brechen immer ein Aderlaß vorgenommen werden.

Eins der wichtigſten Hülfsmittel machte Köhler[53]) bekannt. Wegen ſchon eingetretener gefährlichen Zufälle konnte keine mechaniſche Hülfe mehr angebracht werden. Er ließ die Füße des Kranken in ein Gefäß mit warmem Waſſer ſetzen, und die eine Seite des Körpers damit benetzen, die andere Seite wurde mit kaltem Waſſer benetzt; nach einer halben Stunde öffnete er eine Vene mit einem langen Schnitte, und ſpritzte eine Solution von ſechs Gran Tart. emeticus ein. Nach einer halben Stunde wurde das ſtecken gebliebene Stück Fleiſch mit der ſtärkſten Gewalt wieder ausgebrochen. Die Aderwunde entzündete ſich zwar ſehr ſtark, wurde aber nach drey Wochen geheilt.

In der Folge hat man dieſes untrügliche Mittel theils für gefährlich, theils für zweifelhaft gehalten, und nur da die Anwendung allenfalls billigen wollen, wo die höchſte Gefahr eingetreten ſey, da doch kein Beyſpiel bekannt geworden iſt, worauf man dieſe Meinung hätte gründen können. Im Gegentheil lehren drey nachherige Fälle, daß dieſes Hülfsmittel jedes Mahl von dem herrlichſten Erfolge war, und auch nicht die geringſten übeln Zufälle zurück blieben, ja ſie waren in ſo fern noch glücklicher, als bey Köhler, da die Entzündung der Aderwunde nur wenige Tage, bey jenem dagegen drey Wochen anhielt, worzu vermuthlich der große Einſchnitt Veranlaſſung gegeben hatte.

So berichtet Märker[54]) eine von Knopf mit Glück gemachte Infuſion des Brechweinſteins, wovon er vier Gran in einer halben Unze warmen Waſſers auflöſete, und mit einer kleinen zinnernen Spritze in die geöffnete Medianvene einſpritzte. Schon nach fünf Minuten folgte Uebelkeit, und gleich darauf nur ein einmahliges Erbrechen, wodurch aber das ſtecken gebliebene, bis zur Größe eines guten Hühnereyes angeſchwollene Stück Rindfleiſch aus dem Halſe herausgetrieben wurde.

Zwey andere glückliche Fälle werden von Balck[55]) erzählt. In dem einen Fall, wo ein Stück Fleiſch, in welchem ſich ein

53) J. Lebr. Schmucker's vermiſchte chirurg. Schriften. B. I. Berlin, 1776. 8. p. 335.

54) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. B. XIV. oder Neues Journal B. IX. St. 4. p. 196.

55) Murſinna's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. II. St. 1. p. 64.

ſpitziger Knochen befand, im Schlunde ſtecken geblieben, und keine Hülfe weiter übrig war, ließ er drey Gran von Tart. emet. in zwey Unzen Waſſer auflöſen, und ſpritzte dieſe Auflöſung erwärmt in die Medianvene ein. Nach einer Viertelſtunde ſtellte ſich Neigung zum Erbrechen, und gleich darauf wirkliches Erbrechen ein, womit das Stück Fleiſch ausgeleert wurde. Da das Brechen fortdauerte, ſo ſtillte er ſolches mit Liq. amod. min. Hoffm. und Laud. liq. Sydenhami. Die Wunde entzündete ſich zwar etwas, heilte aber in wenigen Tagen.

In dem andern Falle war bey einer Frau ein großes Stück ſehniges Fleiſch im Schlunde tief unten ſtecken geblieben, und häufig wiederhohlte mechaniſche Hülfe umſonſt angewendet worden. Auch hier erfolgte auf die auf gleiche Art angewandte Infuſion des Brechweinſteins nach einer Viertelſtunde Erbrechen und mit dieſem das Stück Fleiſch nebſt allem übrigen, was ſie vorher genoſſen hatte. — Wie die Operation gemacht wird, davon ſehe man unter Infusoria ars.

So bald an der Stelle der Speiſeröhre, wo der fremde Körper ſitzt, eine krampfhafte Zuſammenſchnürung denſelben feſthält, oder auch Entzündung zu vermuthen iſt, ſollte man ſogleich von allen Handgriffen abſtehen, und zuvörderſt entzündungswidrige und krampfſtillende Mittel anwenden, als: Aderläſſe, Blutigel, trockne Schröpfköpfe, Blaſenpflaſter, öhlige Einreibungen und Einſpritzungen, erweichende Breye, und ſelbſt den Mohnſaft. Nach dem ernſthaften Gebrauch dieſer Mittel können die Handgriffe wiederhohlt werden, die nun wahrſcheinlich eher gelingen, als vorher.

Wenn der fremde Körper endlich, oder nach vielen Verſuchen niedergedruckt, oder ausgezogen worden iſt, ſo bleiben zuweilen Excoriationen, Wunden, Entzündung und Eiterung in der Speiſeröhre zurück. Dieſe Beſchwerden verlieren ſich aber meiſten Theils bald durch eine zweckmäßige Diät, und Vermeidung harter reitzender Speiſen und Getränke.

Kann der fremde Körper weder niedergedruckt noch ausgezogen werden, ſo erſtickt entweder der Kranke allmählig, oder es entſteht eine Entzündung, die ſich nicht ſelten in die Lungen erſtreckt, oder in den Brand übergeht, auch erfolgen zuweilen Fieber, Raſereyen und Convulſionen. Indeß löſet ſich doch

auch der fremde Körper ſehr häufig, zumahl wenn er klein und ſpitzig iſt, durch Eiterung, und glitſcht entweder hinab, oder wird ausgeworfen, oder bahnt ſich einen Weg nach außen, und erregt äußerlich an der Seite des Halſes einen Abſceß, durch welchen er ausgezogen wird.

Zuweilen machen dieſe Körper, wenn ſie ſpitzig und klein ſind, beſonders Nadeln, nachdem ſie die Speiſeröhre durchbohrt haben, einen langen Weg, vermuthlich durchs Zellgewebe, durch den Körper, ohne ſonderliche Beſchwerden zu erregen, und zeigen ſich endlich auf der Oberfläche an entfernten Theilen, wo ſie gleichfalls einen Abſceß erregen, der ihre Entdekkung und Ausziehung veranlaßt. Wenn er aber durch wichtige Theile, ja Eingeweide geht, ſo entſtehen oft Blutbrechen, Blutſpeyen, Schwindſucht, Leberentzündung, Convulſionen und andere Zufälle, deren wahre Urſache oft ſchwer zu errathen iſt. — Zuweilen bleiben dergleichen Körper zeitlebens im Körper, ohne entdeckt zu werden, ſind aber freylich auch manchmahl die verborgene und unentdeckbare Urſache mancher Krankheiten.

Zuweilen erregen ſie keinen Abſceß, ſondern heben bloß die Haut in eine kleine unentzündete Geſchwulſt in die Höhe, und wenn ſie nicht ausgeſchnitten werden, ſo entfernen ſie ſich wieder von der Haut, nehmen nun ihren Weg durch wichtige Theile, und verurſachen gefährliche Zufälle, ja den Tod. Daher muß man bey Perſonen, die einen ſolchen Körper verſchluckt haben, immer darauf aufmerkſam ſeyn, und ſo bald er ſich irgendwo der Oberfläche nähert, ihn ungeſäumt ausſchneiden, ſo bald es nur einiger Maßen ohne Gefahr geſchehen kann.

In ſolchen Fällen, wo das Herausziehen und Hinunterſtoßen eines fremden Körpers unmöglich iſt, rathen einige den Speiſeröhrenſchnitt (ſ. Oesophagotomia) zu machen. Andere empfehlen den Luftröhrenſchnitt (ſ. Bronchotomia), oder auch eine elaſtiſche hohle Sonde (ſ. u. Candela) einzubringen, um Athem und Leben ſo lange zu erhalten, bis die nachlaſſende Spannung der leidenden Theile, oder die Vereiterung, den feſt ſteckenden Körper mit der Zeit löſet.

Wenn ſchädliche niedergeſchluckte Körper in den Magen gelangen, ſo gehen ſie zuweilen bald oder nach mehreren Monaten, ohne die allergeringſten Beſchwerden durch den Stuhlgang wieder ab. Zuweilen erregen ſie während ihres Aufent-

halts im Darmcanale, oder bey ihrem Durchgange durch denſelben, allerhand Beſchwerden, wobey man aber weiter nichts thun kann, als dieſe Zufälle verhüthen. Man kann nehmlich den häufigen Genuß öhliger und breyartiger Speiſen und Getränke, Tragantſchleim und dergl. empfehlen. Bey ſcharfen metalliſchen Körpern, als Nadeln, Nägeln u. ſ. w. läßt man dicke Speiſen und viel ſaure Dinge, z. B. Eſſig, nehmen. Man kann auch durch gelinde Purgirmittel ihren Durchgang zu beſchleunigen ſuchen. Werden die fremden Körper, z. B. Kupfer und Bley durch Auflöſung ſchädlich, ſo muß der Genuß der Säuren unterlaſſen werden. Erregen ſie Entzündungszufälle, ſo wendet man antiphlogiſtiſche Mittel an, und bey Verſtopfung im Darmcanale, wird wie bey einem Miſerere verfahren. In Fällen, wo dieſe allgemeine Behandlung nicht hinreichend iſt, und gefährliche Zufälle zu fürchten, oder ſchon vorhanden ſind, hat man die Oeffnung des Magens oder Darmcanals (ſ. Gastrotomia), und die Ausziehung des fremden Körpers empfohlen.

Fremde niedergeſchluckte Körper, wenn ſie auch den ganzen Darmcanal glücklich durchwandern, halten ſich zuletzt oft noch nahe hinter der Oeffnung des Maſtdarms auf, und erregen daſelbſt allerhand Zufälle. Längliche, ſpitzige Körper gerathen während dem Stuhlgange zuweilen in eine Querlage, ſtechen in die Wände des Maſtdarms, und erregen plötzlich einen heftigen Schmerz, der mit einer krampfhaften Zuſammenziehung des Hintern, kaltem Schweiße, öfterem Triebe den Urin zu laſſen, Ohnmachten u. ſ. w. verbunden iſt. Um ihn auszuziehen, legt man die Spitze des Fingers ganz nahe an das Ende des fremden Körpers, welches im Darme am höchſten ſtockt, drückt damit die Darmwand auswärts, um das Ende des fremden Körpers aus derſelben zu ziehen, indem man das Ende zu gleicher Zeit in die Höhe ſchiebt, ſo daß der fremde Körper nun in der Länge liegt. Alsdann legt man die Fingerſpitze an das untere Ende des fremden Körpers, ſchiebt es ein wenig aufwärts, um es gleichfalls aus der Darmwand zu ziehen, und zieht nun den fremden Körper mittelſt einer Zange heraus.

Verhindertes Schlucken kann auch eine Verengerung der Speiſeröhre zur Urſache haben, und da mag es zuweilen nütz-

lich ſeyn, wenn man die verengerte Stelle durch Bougies zu öffnen und zu erweitern ſucht. Das Meiſte wird von Opium und Extract. Cicutae erwartet. — Krampf iſt zuweilen die einzige Urſache des gehinderten Schlingens, und geſellt ſich auch zu allen andern Urſachen, weßhalb krampfſtillende Mittel es gänzlich heben, zuweilen erleichtern mögen.

Zuweilen ſind geſchwollene Drüſen die Urſache des ſchweren Niederſchluckens, und dagegen muß man die gewöhnlichen Mittel (ſ. u. Scrophulae) anwenden, ſie aber vorzüglich unter der Zunge eine Zeitlang halten laſſen, damit ſie daſelbſt größten Theils eingeſaugt werden. Man gab in dieſem Falle alle Abend einen Biſſen aus Spong. ust. Flor. martial. āā ℈j. und Conserva rosar. q. s., ließ denſelben ſo lange unter der Zunge liegen, bis er ganz zerſchmolzen war, und langſam niederſchlucken; nach vierzehn Tagen war die Kranke völlig geſund.

Wenn flüſſige Sachen, z. B. Wein, Branntwein, u. ſ. w. unglücklich verſchluckt worden ſind, daß ſie in die Luftröhre gekommen, ſo muß man eiligſt den Dampf von warmer Milch oder Waſſer in den Mund gehen, und einhauchen laſſen, und dabey viel reines Baum- oder Mandelöhl, oder auch viel warme Milch trinken laſſen.

Sind kleine Stücke von feſten Körpern, z. B. Brodkrumen oder dergleichen in die Luftröhre gekommen, ſo muß der Kranke eine ſolche Lage oder Stellung wählen, die am wenigſten zum Huſten reitzt, und ſich in den Rücken klopfen laſſen, doch aber manchmahl gelinde aufhuſten, und ſich dabey etwas vorwärts bücken. Auch iſt Räuſpern und Nieſen dienlich. Vorzüglich aber muß man Baumöhl, Lein- oder Mandelöhl verſchlucken laſſen; auch iſt Milch dienlich.

Wenn ſpitzige, ſcharfe Körper, als Gräten, Nadeln, in die Luftröhre gekommen ſind, ſo muß der Kranke nur gleich die Lage ausſuchen, in welcher ihn der fremde Körper am wenigſten zum Huſten und Sticken reitzt, und darin ſo lange als möglich ruhig verbleiben. Er muß bloß Hafer- oder Gerſtenſchleim genießen, und Mandelöhl oder reines Baumöhl nehmen, alles unnöthigen Schluckens aber ſich enthalten. Man kann ihm auch oft, doch alle Mahl nur einige Unzen Blut weglaſſen.

Vorzüglich muß der Kranke etwas Oehl mit ein oder zwey Gran Opium vermiſcht, gegen die Stelle des Stichs im Munde halten, und wieder ausſpucken; auch kann man zwölf Gran Opium in einen Umſchlag von herb. Hyoscyami und sem. Lini gemiſcht, über die Luftröhre ſchlagen. Im Nothfall muß die Luftröhre geöffnet werden (ſ. Bronchotomia).

Eine, beſonders wegen ihres glücklichen Ausgangs ſehr merkwürdige Beobachtung, machte Mirandolle van Ghert [56]) an einem zehnjährigen Knaben, welcher am achtzehnten Junius 1797 eine Kornähre, mit dem Stiel nach hinten geſteckt, in den Mund genommen und verſchluckt hatte. Da nichts mehr von der Aehre zu ſehen war, um ſie ausziehen zu wollen, und bey einem Brechmittel durch die ſich gegenſträubenden Spitzen der Grannen das Reitzen und Beſchädigen der benachbarten Theile gefürchtet wurde, ſo verordnete er bloß einen Linctus aus Mandelöhl, Altheeſyrup und Tragantſchleim, dabey mildes, linderndes Getränk, und eine ſchickliche Diät. Den folgenden Tag klagte er nur noch über einigen Schmerz im Halſe, und in Kurzem war er wieder völlig munter, ſo daß man glaubte, die Kornähre ſey nicht in die Luftröhre, ſondern durch die Speiſeröhre in den Magen gekommen.

Allein nach vierzehn Tagen entſtanden die heftigſten Schmerzen in der rechten Seite der Bruſt, wo man auch nach ein Paar Tagen zwiſchen der dritten und vierten wahren Rippe eine Geſchwulſt entdeckte. Dieſe wurde nach der Kunſt geöffnet, und es leerte ſich ein häßlicher Eiter aus, deſſen Ausfluß auch fortdauerte, als der Kranke am zwanzigſten Julius über Jucken in der Wunde klagte. Bey dem Verbande bemerkte man etwas faſeriges, welches behutſam heraus genommen wurde, und es war die am achtzehnten Junius verſchluckte Kornähre, die alſo aus der Luftröhre in die Lunge gelangte, und durch Vereiterung nach der Oberfläche des Körpers gebracht wurde. Den vierzehnten Auguſt war der Kranke völlig geheilt.

Delacrymătĭo, ſiehe Epiphora.

Delăpsio, ſiehe Prolapsus.

56) *von Siebold's* Chiron B. I. St. 3. p. 597.

Deligātio, Fasciātio, Vinctūra, Fr. *Appareil*, *Bandage*, der Verband, das Verbinden.

Der Verband iſt einer der vornehmſten Theile der Wundarzneykunſt, indem eine jede Operation und äußerliche Beſchädigung einen ſchicklichen Verband erfordert, ſo wie auch viele Zufälle bloß allein durch einen guten Verband gehoben werden können. Wenn aber der Verband ſeinen Endzweck vollkommen erreichen ſoll, ſo muß er nicht nur gut gewählt, ſondern auch gut angelegt werden, ja was die einzelnen Binden betrifft, ſo muß man jedes Mahl eine ſchickliche Auswahl derſelben in Rückſicht ihrer Länge, Breite und Zuſammenſetzung zu treffen ſuchen.

Unter Verband ſind aber nicht bloß Binden (Fascia), ſondern außer dieſen mehrere andere Geräthſchaften zu verſtehen, die irgend einer Heilabſicht halber an den menſchlichen Körper applicirt werden. Daher verſteht man unter Verband überhaupt diejenige chirurgiſche Vorkehrung, mittelſt welcher man die leidenden Theile in einem ſchicklichen Zuſtande und in einer gehörigen Lage zu erhalten, an dieſelben die nöthigen Mittel zu bringen, und ſie vor allem, was ihnen von außen ſchädlich werden könnte, zu verwahren ſucht.

Da die Anzeigen zur Hülfe oft ſo dringend ſind, daß der Verband nicht den geringſten Aufſchub leidet, z. B. bey friſchen Wunden, beſonders mit ſtarken Blutungen, bey Beinbrüchen u. ſ. w., ſo iſt es, um in ſolchen Fällen nichts zu verabſäumen, ſehr nöthig, daß der Wundarzt die nöthigſten Verbandſtücke ſelbſt zu verfertigen weiß, und ſie auch, wo möglich doppelt, immer vorräthig hat, damit nicht durch irgend einen Mangel derſelben für den Kranken Nachtheil entſtehen kann.

Ein Verband, wenn er heilſam ſeyn ſoll, darf weder zu feſt, noch zu locker angelegt werden. Ein zu feſter erregt Schmerzen, Geſchwulſt, Entzündung und Brand, und ein zu loſe angelegter leiſtet keine Hülfe. Daher muß der Wundarzt, wenn der Verband mit Binden gemacht wird, ſich auch nach der Breite der Binde richten, weil eine ſchmale Binde ſtärker, eine breite dagegen ſchwächer in die unterliegenden Theile wirkt. In dieſer Hinſicht muß er, je nach der Verſchiedenheit der Breite, die Binde bald ſtärker bald ſchwächer anziehen, jedoch dabey auch darauf Rückſicht nehmen, daß die Binden

nachgeben, ſich dadurch verlängern, und mithin der Verband in der Folge locker wird.

Auch muß man bemerken, ob die Binde trocken oder feucht angelegt, oder ob ſie erſt nach der Anlegung befeuchtet werden ſoll; denn da die Feuchtigkeit die Leinwand und noch mehr den Flanell verkürzt, ſo muß die Binde lockerer angelegt werden, was beſonders zu beobachten iſt, wenn man eine Anſchwellung und Entzündung des Theils befürchten muß. Am ſicherſten verfährt man da, wo der Verband nach der Anlegung feucht erhalten werden ſoll, daß man vorher die ganze Binde befeuchtet, und dann erſt applicirt, auf welche Art der Grad des Anziehens am beſten zu treffen iſt.

Bey fetten und ſtarken Perſonen muß man Binden wählen, die mehr breit und lang, als ſchmal und kurz ſind; letztere ſchneiden tiefer ein, ſind nachgiebiger, und liegen in der Folge nicht gehörig feſt. Jedoch ſind ſchmale, aber etwas längere Binden in vielen Fällen allezeit beſſer, als zu breite und zu kurze, weil die breiten Binden ſich nur mit ihren mittlern und nicht mit ihren Seitentheilen befeſtigen. In den Fällen, wo ein etwas feſter Verband erfordert wird, iſt eine längere Binde vorzüglich zu wählen, weil es beſſer iſt die erſten Touren zu wiederhohlen, als die Binde zu ſtark anzuziehen.

Jungen Wundärzten kann man die größte Genauigkeit beym Verband nicht dringend genug empfehlen, weil er ſo vielen Einfluß auf das ganze Heilungsgeſchäfte hat. Ich bin, ſagte von Siebold [57]), feſt durch Erfahrung überzeugt, daß in der Behandlung ſchwerer und verwickelter chirurgiſcher Krankheiten nichts mehr die Natur, als ein genauer nach Verſtand und Kunſt angelegter Verband, welchen man ſelbſt anlegt, unterſtützt. Denn da bemerkt man tauſend Kleinigkeiten, welche wichtig ſeyn können, die aber alle verloren gehen, wenn man auf das Handeln anderer ſich verläßt. Möchten dieß doch diejenigen vorzüglich beherzigen, welche operiren, aber ſich des nachfolgenden Verbandes ſchämen, der doch oft wichtiger iſt, als die Operation ſelbſt.

Nach angelegtem Verband muß man beſtimmen, wie lange [58]) derſelbe liegen bleiben kann oder muß, weil er den lei-

57) Chiron. B. I. St. 1. p. 40.

58) Le Cat's Abhandlung über den häufigen oder ſeltenen Verband.

denden Theil weder zu lange beläſtigen, noch auch zu früh abgenommen werden darf. Ein öfterer Verband iſt nöthig: wenn der vorherige Verband fehlerhaft angelegt iſt, und dem Kranken Beſchwerden oder gar Schmerzen verurſacht; wenn durch den Verband natürliche Ausleerungen zurück gehalten werden; wenn der Verband durch natürliche Ausleerungen, vorzüglich im Sommer bey heißer Witterung, ſehr verunreinigt worden iſt, beſonders wenn Jucken oder Schmerz entſteht; wenn die Zufälle heftig ſind, und empfindliche oder edle Theile leiden; wenn die applicirten Arzneyen in kurzer Zeit ihre Wirkung verlieren, oder auch bey längerem Aufliegen ſcharf werden, oder auf andere Weiſe verderben; wenn die Arzneyen ihre Wirkung ſchnell äußern, und bey längerem Liegenbleiben ſchädlich werden; wenn die ausfließende Materie verdorben, ätzend und bösartig, auch wenn ſie gutartig aber in Menge zugegen iſt; endlich wenn der Kranke in der Erneuerung des Verbandes Linderung der Schmerzen zu haben glaubt, Falls wichtige Umſtände den Wundarzt nicht etwa nöthigen, ſolches verweigern zu müſſen.

Ein ſeltener Verband iſt angezeigt: wenn durch den Verband eine heftige Blutung geſtillt worden iſt, und überhaupt bey einer jeden friſchen Wunde, die man per reunionem heilen will; wenn es bey der Heilung hauptſächlich darauf ankommt, daß der leidende Theil in der einmahl gegebenen Lage erhalten, und vor allen ſchädlichen Einflüſſen von außen geſichert wird; bey Fehlern der Bildung, z. B. Krümmungen; wenn Arzneyen angewendet werden, die ſehr langſam und allmählig wirken; und wenn ſolche Mittel applicirt werden, mit welchen man die langſamen Wirkungen der Natur unterſtützen und befördern will, als bey Krankheiten der Drüſen, Knochen u. ſ. w., auch bey Erzeugung des jungen Fleiſches, oder der Wiedererſetzung der verlornen Subſtanz.

Da die Verrichtungen der Natur, worauf bey der Heilung mehr als auf die Arzneyen ankommt, durch den Verband alle Mahl mehr oder weniger geſtört werden, Falls er unvorſichtig oder zur unrechten Zeit abgenommen wird, ſo muß daher der Wundarzt dieſe Fehler vermeiden.

S. Gallerie der berühmteſten Wundärzte Frankreichs. B. I. p. 53.

Sind die Verbandſtücke angeklebt, ſo müſſen ſie behutſam losgeweicht werden, um Schmerz und andere nachtheilige Zufälle zu verhüthen. Beſonders ſorgfältig muß man in der Wegnahme der Verbandſtücke verfahren, wenn die Erzeugung des jungen Fleiſches vor ſich geht, damit man dieſe zarten Theile nicht verletzt. In dieſer Periode iſt daher ein zu oft erneuerter Verband um ſo nachtheiliger, zumahl wenn man dabey, einer ſchlecht ausgedachten Reinigung halber, die Wunde ſo lange auswiſcht, bis Blut kommt, wodurch das junge Fleiſch wieder vernichtet wird.

Endlich muß der Wundarzt vor der Wegnahme des alten Verbandes, die Verbandſtücke zu dem neuen Verband bereit haben, und ſie ſo ſchnell als möglich anlegen, um die nachtheilige Einwirkung der äußern Luft auf die Schäden vermindern, und die daraus entſtehenden nachtheiligen Zufälle zu verhüthen.

Die Stücke, welche zum Verband gehören: ſind verſchieden: 1) nach ihrer Materie, indem ſie aus Leinwand, Seide, Flanell, Wolle, Baumwolle, Haaren, elaſtiſchem Harz, Pappe, Leder, Fiſchbein, Horn, Holz, Elfenbein, Gold, Silber, Kupfer, Meſſing, Zinn, Bley, Eiſenblech, Eiſendraht, Stahl und Eiſen beſtehen; 2) nach ihrer Geſtalt ſind die Bandagen einfach, doppelt, einem Steigbügel, Küraß, T, einer Kornähre, Schleuder, Kappe u. ſ. w. ähnlich; 3) nach den leidenden Theilen hat man Kopfbinden, Augenbinden, Naſenbinden, Ohrbinden, Halsbinden, Bruſtbinden, Bauchgurte, Bruchbänder, Tragbeutel u. ſ. w.; 4) in Hinſicht des Nutzens, in ſo fern man Binden hat zur Vereinigung, zum Zuſammenhalten, Austreiben, Aufheben, Zertheilen u. ſ. w.

Die am häufigſten gewöhnlichen Materialien des Verbandes ſind: die Charpie (Carpia) und die daraus verfertigten Stücke; die Kerzen (Candela); die Leinwand (Linteum); der Schwamm (Spongia marina); das Papier (Charta); das Wachstuch (Pannus ceratus); das Pflaſter (Emplaſtrum); die Compreſſen (Compreſſa); das Kräuterkiſſen (Pulvinar medicinale); der Tampon (Glomus); Schienen (Ferulae); die Schlinge (Laqueus); Bänder (Ligamen); Strohladen (Lectuli straminei); Binden (Faſcia).

Verduc Traité des operations de chirurgie avec un ſommaire des Bandages. à Paris, 1703.

Disdier (François Michel) Traité des Bandages. à Paris, 1714. 8.

D. Henr. Baſſii gründlicher Bericht von Bandagen u. ſ. w. Mit Kupf. Leipzig, 1720. 8.

Franz Widenmann, Collegium chirurgicum über die Bandagen. Zweyte Aufl. Mit Kupf. Augsburg, 1735. 8.

Laur. Heiſter de faſciis et vincturis chirurgicis, Pars III. Inſtitut. chirurgiae. Amſtelodami, 1750. 4.

Henkel's (Joach. Friedr.) Anweiſung zum verbeſſerten chirurg. Verbande. Berlin, 1756. 8. Umgearbeitet und mit vielen Zuſätzen von D. J. Chr. Stark. Mit 24 Kupf. Berlin und Stralſund, 1802. 8.

Suë traité des Bandages et des appareils. Paris, 1761. 8.

Kühn (Joh. Gottl.) chirurgiſche Briefe von den Binden oder Bandagen für angehende Wundärzte. Breslau, 1786. 8.

Hofer (Franz Joſ.) Lehrſätze des chirurg. Verbandes. Th. I. Erlangen, 1790. — Th. II. ib. 1791. — Th. III. ib. 1792. 8. Mit Kupf.

Böttcher (J. Fr.) Auswahl des chirurg. Verbandes u. ſ. w. Mit Kupf. Berlin, 1795. 8.

Köhler (J. Val. Heinr.) Anleitung zum Verband und zur Kenntniß der nöthigſten Inſtrumente u. ſ. w. Mit Kupf. Leipzig, 1796. 8.

Bernſtein (J. Gottl.) ſyſtematiſche Darſtellung des chirurg. Verbandes ſo wohl älterer als neuerer Zeiten. Jena, 1798. 8. Kupfertafeln dazu mit Erklärungen und Zuſätzen. Jena, 1800. 8.

Deſſelben Lehre des chirurg. Verbandes u. ſ. u. Mit Kupf. Jena, 1805. 8.

Deligātūra, ſiehe Ligatura.

Demĭſſor, ſiehe Catheter.

Dentāgra, Odontāgra, Fr. *Davier*, eine Zahnzange, ein Zahnzieher.

Iſt ein Inſtrument, welches zum Ausziehen der Zähne gebraucht wird. S. Extractio dentium.

Dentifrĭcĭum, Odontrĭmma, Fr. *Dentifrice, Poudre aux dents*, Zahnpulver, Zahnarzney.

Sind trockne, weiche oder flüſſige Mittel, welche zum Abreiben, reinigen, befeſtigen und überhaupt zur Erhaltung der Zähne dienen. Eine ſorgfältige Auswahl ſolcher Mittel iſt ſehr nöthig, und beſonders ſind alle Säuren, alle rauhe ſandige Zahnpulver, und das unbehutſame Abputzen der Zähne, ingleichen der Gebrauch metalliſcher Zahnſtocher ſchädlich.

Um die Zähne ſtets rein zu halten, und das Anſetzen des Weinſteins oder der ſteinichten Anwachſung zu verhindern, kann man ein feines Pulver von gedörrter Brodrinde, oder gebrannten Kälberknochen nehmen, und mittelſt einer feinen Bürſte oder eines Stückchen Waſchſchwamms die Zähne reinigen. Oder man wendet eins von folgenden Pulvern an: ℞. Lign. Santal. rubr. ℥ß. Cort. chin. reg. ʒjj. M. F. Pulv. subtiliss. cui add. Ol. Cinnamom. Bergamott. āā gutt. vj. M. D. S. Die Zähne damit des Morgens, vermittelſt eines feinen Läppchens abzureiben. Bey ſchwammichtem, blutendem Zahnfleiſch, ſetzt man noch Alum. crud. ʒß. hinzu.

Oder: ℞. Coffeae de Mecca tost. ℥jv. Gumm. Myrrhae, Lacc. in globulis, Cort. Cascarill. āā ℥j. Alum. crud. ℥ß. M. f. Pulv. cui add. Cort. Citri recent. trit. ℥ß. D.

Oder: ℞. Corn. Cerv. ust. ppt. Oss. sepiae ppt. Pulv. rad. Ireos florent. Lacc. pict. inglob. āā ℥jj. Crystall. Tart. ℥j. Pulv. Caryophill. aromat. Gumm. Mastich. āā ℥ß. M. f. P.

Oder: ℞. Pulv. Myrrh. elect. ʒjj. Crem. Tart. Coccinell. āā ʒjß. Misc. in mortar. vitr. add. Mell. despumat. ℥jv. Caryophill. aromat. ʒj. M. f. Electuarium.

Damit das Zahnfleiſch ſeine Feſtigkeit behalte, und die Zähne nicht locker werden, kann man folgendes Pulver anwenden: ℞. Cort. Chin. ℥j. Sang. Dracon. ℥ß. Coccinell. ʒjj. Gumm. Myrrh. Crem. Tart. āā ʒj. M. f. Pulv. gross. contus. add. Ol. Caryophill. gtt. xxx. M. D. S. Bloß das Zahnfleiſch, nicht aber die Zähne, über den zweyten und dritten Tag, am beſten mit dem Finger zu reiben. Von lockerm Zahnfleiſch ſ. unter Odontolithos.

Dentiscălpĭum, Odontoglўphon, Fr. *Cure-dent*, ein Zahnſchaber, Zahnſtocher.

Iſt ein Inſtrument zum Putzen der Zähne. Auch braucht man es von einem gewöhnlichen Zahnſtocher; ingleichen von einem Meſſer, womit man vor dem Ausziehen eines Zahns das Zahnfleiſch ablöſet.

Denudātio, Fr. *Denudation*, die Entblößung.

Wird geſagt, wenn man einen Knochen, eine Flechſe, Pulsader u ſ. w. bey einer Operation, indem die überliegenden Bedeckungen von einander getrennt worden, bloß legt. — Man

ſagt es auch, wenn die Bedeckungen durch eine äußerliche Verletzung hinweg genommen oder zerſtört worden ſind, insbeſondere, wenn entweder die harte Hirnhaut innerlich, oder das Pericranium äußerlich von der Hirnſchale ſich losgetrennt hat.

Depilatōrium, Psilōthron, Fr. *Depilatoire*, ein haarwegnehmendes Mittel.

Dergleichen ſind: Sacch. Saturni in Auflöſung; Eſſig mit Lithargyrium, und beſonders das Aur. pigmentum oder Arsenic. citrinum, welches aus einem Theile Schwefel mit zehn Theilen Hüttenrauch bereitet worden. Gleiche Wirkung thut der Merc. sublim. corros., wenn ein kleiner Theil mit vielem Waſſer aufgelöſet wird. Vorzüglich iſt der Spir. sal. dulcis, beſonders bey Weibsperſonen, zu gebrauchen, wenn bey ſolchen die Haare an der Stirn eine Ungeſtaltheit verurſachen. — Man rechnet auch hierunter die Pechpflaſter; ſolche bringen aber die Haare nicht weg, ſondern tilgen ſie nur.

Depressĭo cranii, ſiehe Thlasis.

Depressōrĭum durae matris, Decussōrĭum, Fr. *Dépressoire de la dure Mere*, ein Hirnhautdruckeiſen, Hirnbeſchirmer.

Iſt ein Inſtrument, welches man bey der Trepanation in die gebohrte Oeffnung bringt, um damit die harte Hirnhaut nieder zu drücken, und das zwiſchen derſelben und der Hirnſchale befindliche Blut, Eiter, oder ſonſtige Feuchtigkeit heraus zu laſſen.

Depurāntia, ſiehe Abstergentia.

Depurātio, Fr. *Depuration*, die Reinigung.

Iſt, wenn man Wunden und Geſchwüre mit Waſſer, oder irgend einem flüſſigen Mittel auswäſcht; oder wenn man beym Verbande den Schaden mit weicher Leinwand oder Charpie abtrocknet und reiniget; oder wenn man durch Arzneymittel die Eiterung und Austrocknung, d. i. die Reinigung, befördert. Außer dieſer Reinigung muß der Wundarzt auch den Umfang des Schadens rein halten; ſ. u. Ablutio.

Derivātio, Fr. *Derivation*, die Ableitung.

Sie geſchieht, wenn das Blut oder andere Säfte, durch Aderlaſſen, Schröpfen, blaſenziehende Mittel, Zugpflaſter, örtliche Bäder, Reiben und andere äußerliche Mittel von einem

Orte, an welchem der Zufluß wiedernatürlich heftig iſt und Gefahr drohet, beſonders wenn die Krankheit ihren Sitz in einem edlen Theile hat, ableitet, und durch die Kunſt in einen andern zu ziehen nöthiget.

Desĭccans, ſiehe Exsiccantia.

Desquamātio epidērmĭdis, Aposȳrma, Fr. *Ecaillement de l'epiderme*, das Ablöſen, die Abſchuppung des Oberhäutchens.

Es geſchieht ſolches, wenn das Oberhäutchen mit Schuppen bey Hautkrankheiten, Scharlach, Flechten, der Blatterroſe, Wunden, Geſchwüren, Verbrennen u. ſ. w. abgeht.

Desquamātio ossĭum, Eclepĭsis, iſt ſo viel, wird aber beſſer geſagt: Exſoliatio.

Detergēntia, ſiehe Abstergentia.

Diabrōsis (von διαβρώσκω, corrodo), iſt ſo viel, als Corrosio.

Diaclȳsma (von διακλύζω, colluo), Collutio oris, Fr. *Rinçure de la bouche*, eine Ausſpülung des Mundes, Mundwaſſer.

Iſt eine flüſſige Arzney, womit man in allerley Abſichten bey Krankheiten des Mundes denſelben ausſpült. Sie beſteht meiſten Theils aus Decokten von Kräutern, Wurzeln, Samen und dergl., und werden gewöhnlich warm gebraucht. Die Gurgelwaſſer (ſ. Gargarisma) ſind nicht viel davon unterſchieden.

Diacŏpe (von διακόπτω, disseco), Praecisio s. Dissectio cranii, Fr. *Dissection du crâne*, der ſchiefe Hirnſchalenſchnitt, die Zerlegung oder Abſonderung der Hirnſchale.

Iſt, wenn ein Hieb, welcher die Hirnſchale trifft, ſchief eindringt, und der eine Rand des Hiebes einwärts, der andere aber ſich auswärts befindet.

Diaerĕsis (von διαιρέω, divido), Divĭsio, Fr. *Diérèse, Division*, die Trennung, Theilung.

Iſt derjenige Theil der Wundarzneykunſt, wenn man entweder widernatürlich vereinigte Theile von einander abſondert, oder der Heilung gewiſſer Krankheiten halber, Theile trennt.

Zum erſten Fall gehört die Trennung eines verwachſenen Hintern, einer verwachſenen weiblichen Scham, Eichel u. ſ. w. Zum andern gehören alle Einſchnitte, Stiche u. ſ. w.

Diaeta, Fr. *Diète*, die **Lebensordnung, Diät.**

Iſt die Ordnung im Eſſen und Trinken, welche Geſunden zur Erhaltung der gegenwärtigen Geſundheit, und Kranken zur Wiederherſtellung derſelben, nach eines jeden beſondern und eigenen Leibesbeſchaffenheit, beſonders nach der Natur der Krankheit vorgeſchrieben wird.

Unter Diät gehört auch das ganze Verhalten (Regimen), was nehmlich in Anſehung der Wärme und Kälte, des Wachens und Schlafes, der Ruhe und Bewegung, einer gewiſſen Lage oder Stellung des Körpers bey Geſunden und vorzüglich bey Kranken, oder der Leidenſchaften des Gemüths zu beobachten, und welches alles bey Behandlung der Verwundeten und Operirten von großer Bedeutung iſt.

Diagnōsis (von διὰ, per, und γινώσκω, cognosco), Fr. *Diagnostic*, die **Erkenntniß der Krankheit.**

Iſt das Wichtigſte in der Ausübung der Kunſt, nehmlich eine richtige und gründliche Beurtheilung der in die Sinne fallenden, oder durch Vernunftſchlüſſe herauszubringenden Zeichen und Zufälle, wodurch der Wundarzt die Krankheit richtig erkennen und von einer andern ähnlichen unterſcheiden kann, und ohne welche er nie weder ſicher und gründlich heilen, noch vorherſagen wird.

J. Ernſt Wichmann. Ideen zur Diagnoſtik. Hannover. B. I. 1794. B. II. 1797. B. III. 1802. 8. — Zweyte verbeſſerte Aufl. B. I. 1800. B. II. 1801.

Wilh. Fr. Dreyſſig's Handbuch der mediciniſchen Diagnoſtik. Erfurt, B. I. 1801. B. II. 1803. 8.

Karl Guſt. Schmalz. Verſuch einer mediciniſch-chirurg. Diagnoſtik in Tabellen. Dresden, 1808. Fol.

Diaplăsis (von διαπλάσσω, formo); heißt die **Einrichtung verrenkter Glieder oder gebrochener Knochen.**

Diaplăsma (von διὰ, per, und πλάσσω, illino), ſiehe Fomentum.

Diapyēma (von διὰ, per und πύων, pus), ſiehe Empyema.

Diapyēsis (von διαπυέω, pus colligo), ſiehe Empyesis oculi.

Diapyētica (von διαπυέω, pus colligo), ſiehe Suppurantia.

Diastăsis (von διίστημι, discedo), Fr. *Diastase*, *Ecart d'os*, die Voneinanderweichung der Knochen, das Voneinanderſtehen der Knochen.

Iſt eine Abweichung oder Trennung unbeweglich mit einander verbundener Knochen oder Knorpel, die ſo wohl durch äußerliche Gewaltthätigkeit, als auch durch eine innere Urſache erregt werden kann. Sie wird erkannt an einer widernatürlichen Beweglichkeit, an einem leeren Raume, und zuweilen auch an einem Kniſtern, welches bey der Bewegung dieſer getrennten Theile ſich hören läßt.

Durch äußerliche Gewalt kann ein Knochen mit und ohne Bruch abgewichen ſeyn, oder auch der Hirnſchedel in ſeinen Nähten, die Verbindung der Knochen des Geſichts, beſonders der Naſe, und endlich die Zähne in ihren Höhlen locker gemacht werden. Unter die innern Urſachen gehören: der Waſſerkopf, bey welchem die Knochen des Hirnſchedels oder Geſichtes auseinander getrieben werden; ferner können Polypen in den Naſenhöhlen die Naſenknochen in ihrer Verbindung trennen; andere Abweichungen können durch heftige Zuckungen, eine innere ſpezifiſche Schärfe, und durch den innern Gebrauch des Queckſilbers erfolgen, ſo wie auch durch eine ſchwere Geburt ein Voneinanderdrängen der Beckenknochen bewirkt werden kann.

Eine einfache und bloß durch äußere Gewalt entſtandene Voneinanderweichung, ſucht man durch Zuſammenfügung wieder in ihre natürliche Verbindung zu bringen, und in derſelben zu befeſtigen, den Zufällen nach Erforderniß mit ſchicklichen Mitteln (ſ. u. Contusio und Luxatio) zu begegnen, und Falls innere Urſachen die Abweichung veranlaßt haben, ſolche bald möglichſt entfernen.

Digerentĭa, s.

Digestīva, Fr. *Digestifs*, Digeſtivmittel.

Dergleichen ſind: Unguentum digestivum, Unguentum basilicum, Balsamum Arcaei u. a. m. ſiehe Suppurantia.

Dilatātio, Fr. *Dilatation*, die Erweiterung.

Man erweitert entweder durch Einſchnitte, oder durch mechaniſche Körper, als: Quellwicken oder Quellmeiſſel aus Charpie, oder Schwamm, Wurzeln und dergl., auch die Kerzen, ja ſelbſt die Finger und die Erweiterungswerkzeuge.

Bey Fiſteln, Hohlgeſchwüren, engen, beſonders Stichwunden, Schußwunden, geſchieht die Erweiterung am beſten durch Einſchnitte, wenn es die nahen Theile anders verſtatten. Bey Verengerungen des Schlundes, der Naſenhöhlen, des Maſtdarms, der Mutterſcheide u. ſ. w. ſind hingegen die Quellmeiſſel oder beſondere Werkzeuge anzuwenden. Zur Erweiterung der Harnröhre braucht man Bougies. Mit den Fingern und mit Werkzeugen erweitert man den Bauchring nach der Bruchoperation, die Wunde beym Steinſchnitt u. ſ. w.

Dilatatōrĭum, Specŭlum, Turūnda tumens, Fr. *Dilatatoire, Tente s'enflante*, ein Quellmeiſſel, Ausdehnungswerkzeug, Aufſperrer.

Hierunter rechnet man die eigentlichen oder wirkſamen Erweiterungsmittel (Dilatantia activa), indem ſie die Wunden vergrößern, da ſie ihre Lefzen mehr auseinander treiben, dagegen die Wieken von Charpie unter die uneigentlichen oder leidenden Erweiterungsmittel (Dilatantia passiva) gehören, indem ſie ſchon erweiterte offene Stellen bloß im erweiterten Zuſtande erhalten.

Unter die Quellmeiſſel gehören gewiſſe Körper, welche, da ſie von Wärme und Feuchtigkeit mehr aufſchwellen, bey Wunden, Fiſteln und verſchloſſenen natürlichen Oeffnungen des Körpers zur Erweiterung dienen. Vormahls wurden ſie aus allerhand Subſtanzen, z. B. dem Mark aus Hollunderholz u. ſ. w. verfertiget; jetzt ſind noch die Erbſen und getrockneten Pomeranzen zu Fontanellen, das ausgefaſelte Bändchen, der Preß- oder Quellſchwamm (ſ. Spongia marina), und vorzüglich die Darmſaite und Bougie (ſ. Candela) gewöhnlich. Man wendet ſie an nach der Operation der Thränenfiſtel, bey Verſchließungen oder Verengerungen der Harnröhre und des Afters, der Naſenlöcher und der Ohren, ingleichen bey Haarſeilen.

So nützlich dieſe Mittel in manchen Fällen auch ſind, ſo ſehr viel Nachtheil kann durch ſelbige erregt werden, wenn man ſie zur Unzeit anwendet, daher wird große Vorſicht bey ihrem Gebrauch erfordert.

Auch werden diejenigen Inſtrumente mit hierher gerechnet, welche in ältern Zeiten zur Ausdehnung und Erweiterung natürlicher oder durch die Kunſt gemachter Oeffnungen vielfältig angewendet wurden, als: Mundſperre, Mutterſpiegel, das Speculum ani u. ſ. w., deren Gebrauch aber in neuern Zeiten ſehr eingeſchränkt worden iſt.

Le Cat's Abhandlung von den Vortheilen und Nachtheilen der Quellmeiſſel. S. Gallerie der berühmteſten Wundärzte Frankreichs. B. I. p. 26.

Diŏptra, s.

Diŏptron (von διόπτομαι, perspicio), Specŭlum matrĭcis, Fr. *Dilatatoire de la Matrice*, ein Mutterſpiegel.

Iſt ein Inſtrument, deſſen ſich die Alten zur Erweiterung der Mutterſcheide, bey Ausziehung eines todten Kindes aus der Bärmutter, und bey mancherley Unterſuchungen bedienten. Wegen des damit getriebenen Mißbrauchs, iſt dieſes Inſtrument faſt außer allem Gebrauch gekommen, kann aber dennoch zuweilen von Nutzen ſeyn, was der Fall bey einer Sackgeſchwulſt in der Mutterſcheide war, zu deren Wegſchaffung Hagen [59]) einen Mutterſpiegel zu Hülfe nehmen mußte.

Diorthōsis, s.

Diorthrōsis (von διορθόω, emendo), Fr. *Diorthose*, die Geſtaltverbeſſerung, Einrichtung.

Iſt dasjenige Geſchäfte eines Wundarztes, wenn er verrenkte Glieder, gekrümmte Körper oder einzelne Glieder in ihren natürlichen Zuſtand wieder bringt, und die Geſtalt dadurch verbeſſert, oder verſchobene und in Unordnung gerathene Theile wieder zurück führt.

Diplōma (von διπλόω, duplico), ein zuſammengelegtes Tuch; iſt ſo viel, als Compressa.

Diplopĭa (von διπλόος, duplex, und ὄψις, visus), Visus duplicātus, Fr. *Bevuë*, ein doppeltes Geſicht, das Doppeltſehen.

Dirēctor, ſiehe Conductor.

Diruptio tendinis Achillis, ſiehe unter Fractura calcanei.

59) J. Chr. Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. ſ. w. B. II. St. 1. p. 139.

Discrimen, Fr. *Discrimen*, die Unterſchiedsbinde. Man hat dieſer Binden zwey. Die eine iſt zum Aderlaß an der Stirn, ingleichen zu Kopfbeſchädigungen beſtimmt (Discrimen capitis, Fr. Discrimen de la tête), und hat ihren Nahmen davon erhalten, daß ſie mit ihrer mittelſten Tour den Kopf in zwey Theile theilt. Die Binde iſt vier bis fünf Ellen lang, zwey Querfinger breit und auf einen Kopf gerollt, und wird beym Aderlaß an der Stirn auf folgende Art angelegt.

Auf die Aderwunde legt man eine Kompreſſe, worauf man ein Stück von der Binde abwickelt, das bis ins Genick und wieder bis nach vorn reicht, und ſodann die an der Binde bemerkte Stelle mit dem linken Daumen auf die Compreſſe drückt, ſo daß der ganze abgewickelte Theil der Binde über das Geſicht und der Bruſt herunter hängt. Hierauf dreht man den noch aufgerollten, von ſich abgewendeten, und bis jetzt horizontal gerichteten Theil der Binde mit der rechten Hand um, ſo, daß er vertikal zu ſtehen kommt (wodurch ein Umſchlag gebildet wird), macht um den ganzen Kopf herum eine Zirkeltour, und befeſtigt dadurch das frey herabhängende Stück vorn auf der Stirn, an der Stelle, wo der Umſchlag iſt. Nun nimmt man das frey herunter hängende Stück, ſchlägt es über die Pfeilnaht hinweg, und befeſtigt es durch eine zweyte Zirkeltour im Genick. Sodann wird daſſelbe Stück wieder rückwärts über die Pfeilnaht zurück geführt, ſo daß die erſtere Tour genau davon bedeckt, und mit einer dritten Zirkeltour zum zweyten Mahl auf der Stirn befeſtiget wird; das übrige vom Kopfe der Binde wird mit Zirkeltouren um das Haupt herum verbraucht.

Dieſe Binde kann man auch bey Kopfverletzungen, beſonders bey ſolchen, welche die Mitte des Schedels betreffen, zur Befeſtigung der Verbandſtücke, vorzüglich dann anwenden, wenn kalte Umſchläge applicirt werden, weil ein großer Theil unbedeckt bleibt, und man alſo den Verband bey der Erneuerung der Umſchläge nicht abzunehmen braucht.

Die zweyte iſt die **Unterſchiedbinde der Naſe** (Discrimen in morbis nasi, Fr. Distinction pour les maladies du Nez, le Nez). Von einer acht Ellen langen, einen Daumen breiten und auf einen Kopf gerollten Binde rollt man ein Stück ab, das von der Naſe bis zum Nacken reicht, und läßt es über den

Mund und das Kinn herunter hängen. Das obere Ende des abgerollten Stücks drückt man mit dem Daumen der linken Hand in das Grübchen gleich unter der Naſe (philtrum) feſt an die Oberlippe an. Hierauf geht man mit dem Kopfe der Binde an der rechten Seite der Naſe hinauf über die Naſenwurzel, von da ſchräge über die Stirn und das linke Seitenbein ins Genick, ſodann unter dem rechten Ohr hinweg nach vorn über die Backe und Oberlippe, wo nun das herabhangende Stück befeſtiget wird. Von hier geht man über die linke Backe und unter dem linken Ohr ins Genick, und wiederhohlt dieſen Gang.

Jetzt wird nun das von der Oberlippe herabhangende Stück längs der entgegengeſetzten (linken) Seite der Naſe hinauf über deren Wurzel und die Stirn ſchräge über das rechte Seitenbein bis ins Genick geführt, und daſelbſt mit dem Kopfe der Binde befeſtiget. Nach dieſem geht man wieder über dem rechten Ohr nach vorn über den Winkel des Unterkiefers, und ſteigt längs dem Backen hinauf, glitſcht längs der Naſe bis zu deren Wurzel zwiſchen den Augenbraunen durch, über den mittelſten Theil des linken Seitenbeins zum Hinterhaupt, und kömmt über denſelben Theil des rechten Seitenbeins wieder zurück, ſteigt zwiſchen den Augenbraunen ſchräge über die Wurzel der Naſe, wo man mit der vorigen Tour kreuzt, über die linke Backe herab, über den Winkel des Unterkiefers ins Genick, um eine gleichmäßige Tour, welche auf der vorigen zu liegen kömmt, zu machen, worauf die Binde mit Zirkeltouren um den Kopf geendiget wird.

Zu beſſerer Haltbarkeit kann man, wenn man über das linke Seitenbein bis ans Hinterhaupt gekommen iſt, eine Tour um den Hals machen, worauf man erſt über das rechte Seitenbein und ſchräge über die Wurzel der Naſe und Backe herab unter dem linken Ohr hinweg ins Genick geht.

Discūssĭo, ſiehe Resolutio.

Discutiēntĭa, Fr. *Discussifs*, ſiehe Resolventia.

Dislocātio, ſiehe Luxatio.

Dissēctĭo, ſiehe Anatomia.

Dissēctĭo cranĭi, ſiehe Diacope.

Distichĭa, s.

Distichiăsis, Districhiăsis (von δὶς, bis, und στοῖχος, ordo), Phalangōsis, Fr. *Distichiasis*, die doppelte Reihe der Augenliederhaare.

Iſt die verkehrte Stellung der Augenliederhaare, wo der eine Theil derſelben vorwärts, der andere Theil hinterwärts gerichtet iſt, ſo daß ſie insgeſammt eine doppelte Reihe bilden. Von der Heilung ſehe man unter Trichiasis.

Distōrsĭo, s.

Distrăctio, Fr. *Distorsion*, *Distraction*, die **Verdrehung, Verzuckung, das Voneinanderziehen, Verbeugen der Glieder, Verbrechen, Verheben.**

Iſt eine Art von unvollkommner Verrenkung, wenn durch eine plötzliche gewaltſame Anſtrengung und Wendung der Glieder nach irgend einer Gegend hin, vorzüglich aber dahin, wo die Bewegung des Gliedes mehr eingeſchränkt iſt, und woſelbſt die Grenzen der Bewegung leicht überſchritten werden, ein oft ſehr heftiger Schmerz entſteht, der in dem Augenblick das Gelenk überfällt. Dieſer Zufall entſteht öfters dadurch, daß das Glied in eine üble Lage kommt, wodurch die Gelenkbänder und Muskeln zu ſehr geſpannt, und gleichſam verdrehet werden.

Dieſen Zufall nennt man an der Hand insbeſondere eine **Verſtauchung**; am Fußgelenke eine **Vertretung**; und an den Wirbelbeinen eine **Verbeugung**. Er entſteht auch, wenn man ſchnell nach etwas greift, was zu ſehr entfernt liegt, ſo, daß die Glieder ſehr ausgedehnt werden müſſen; oder wenn man den Kopf ſchnell nach einer Gegend hindrehet u. ſ. w.

Gleich nachher wird das Glied mit einem heftigen Schmerz befallen, der länger oder kürzer dauert, und wodurch die Bewegung des Gliedes mehr oder weniger unterbrochen wird. Oefters entſteht eine Geſchwulſt am Gelenke, die hartnäckig iſt, und im übelſten Falle in Vereiterung übergeht, wobey die Haut meiſtens ihre natürliche Farbe behält. In ſolchem Falle hat ſich wahrſcheinlich eine Feuchtigkeit in die Flechſenſcheiden ergoſſen, die nicht wieder eingeſaugt worden iſt.

In allen dieſen Fällen würde man ſehr übereilt und verkehrt handeln, wenn man, nach der Gewohnheit mancher Wundärzte, das Glied ausdehnen wollte, um eine vermeintliche Einrichtung dadurch zu bewirken. Denn hier kömmt es

hauptſächlich darauf an, daß man dem Gliede Ruhe verſchafft, und ſelbiges beſonders in eine ſolche Lage bringt, in welcher der Kranke am wenigſten Schmerzen empfindet. Demnächſt wendet man die erforderlichen äußerlichen Mittel an, die bey Quetſchungen und Verrenkungen den Umſtänden gemäß empfohlen werden.

Von Theden [60]) wurde auf die Flechſenausdehnung und Verrückung der Muskelfaſern und von Pouteau [61]) auf eine wirkliche Verrenkung der Muskeln aufmerkſam gemacht, beſonders der langen und ſchmalen Muskeln. Beyde haben empfohlen, den Muskel in der Gegend des Schmerzes, mit angefeuchteten Fingern oder Daumen, äußerlich zu ſtreichen und zu reiben, bald in der Länge auf und ab, bald in die Quere, bald ſchräge, bald auch das ſchmerzhafte Glied durch einen Gehülfen hin und her bewegen zu laſſen, während deſſen der Wundarzt das Streichen fortſetzen ſoll. Wenn nach gehobenem Zufall und bewirkter Zertheilung noch eine Schwäche des Gliedes zurück bleibt, ſo kann man die Einwickelung oder das Tropfbad, oder auch ganze ſtärkende Bäder anwenden. In keinem Falle iſt es erlaubt, erweichende Bähungen anzuwenden, noch weniger fette Salben zu gebrauchen, weil durch ſolche Mittel das Uebel ſich noch mehr verſchlimmern, ja ein trauriger Ausgang erfolgen kann.

Districhiăsis, ſiehe Distichiasis.

Divĭsio, ſiehe Diaeresis.

Dolăbra, Fr. *Doloire*, **der Hobel, die Hobelſpänbinde.**

Unter dieſem Nahmen hat man fünf verſchiedene Binden.

1) Eine gemeine einfache Binde; ſiehe Fascia ſpiralis.

2) **Der Hobel zur Verrenkung des Elbogens** (Dolabra pro luxatione cubiti, Fr. Doloire pour la luxation du Coude). Eine zwey Zoll breite, fünf bis ſechs Ellen lange und einköpfige Binde legt man mit zwey Zirkeltouren um den untern Theil des Oberarms, geht darauf mit einer niederſteigenden kriechenden Tour herunter, über die Beugung des Elbogens, bis vier Finger breit unter derſelben, macht daſelbſt ebenfalls eine oder

60) Neue Bemerkungen und Erfahrungen u. ſ. w. Th. II. Berlin, 1782. 8. p. 195.

61) Richter's chirurg. Bibliothek. B. VII. p. 344.

zwey Zirkeltouren, ſteigt mit einer Hobeltour aufwärts, dann wieder abwärts, und fährt mit auf- und abſteigenden Hobeltouren, welche ſich über der Gelenkbeugung kreuzen, abwechſelnd ſo lange fort, bis das ganze Gelenke bedeckt iſt, und zuſammen hält.

3) **Die Hobelbinde zur Verrenkung und zum Bruch der Handwurzel und der Mittelhand** (Dolabra pro luxatione et fractura Carpi et Metacarpi, Fr. Doloire pour la luxation et la fracture du Poignet et Metacarpe). Das Ende einer ein bis zwey Zoll breiten, und vier bis fünf Ellen langen einköpfigen Binde legt man von der Seite des kleinen Fingers an die Handwurzel, und macht nach dem Daumen zu einige Touren um die Handwurzel. Darauf geht man von der Seite des kleinen Fingers über den Rücken der Hand nach dem Zwiſchenraum des Daumens und Zeigefingers fort, ſodann in die hohle Hand und von der Seite des kleinen Fingers wieder hervor, kreuzt die erſte Tour auf dem Rücken der Hand, und geht nun nach der auswendigen Seite des Daumens ans Handgelenk, um von der Seite des kleinen Fingers an dieſem Gelenke wieder hervor zu kommen. Dieſe Tour wiederhohlt man noch zwey oder drey Mahl mit Hobeltouren, wodurch auf dem Rücken der Hand eine Kornähre gebildet wird, und endiget die Binde mit Hobeltouren um den Vorderarm.

4) **Der Hobel zur Verrenkung des Kniegelenks** (Dolabra pro luxatione Genu, Fr. Doloire pour la luxation du Genou). Bey der Anlegung einer zwey Zoll breiten, und fünf bis ſechs Zoll langen einköpfigen Binde, macht man damit eben dieſelben Touren um das Knie, als mit dem Hobel zur Verrenkung des Elbogens, und endiget ſie am Oberſchenkel.

5) **Der Hobel oder die Kornähre zur Verrenkung des Sprungbeins** (Dolabra s. Spica pro luxatione Astragali, Sandalium, Fr. Doloire pour la luxation de l'Astragale). Mit einer zwey bis drey Finger breiten, fünf bis ſechs Ellen langen und einköpfigen Binde, macht man zuerſt zwey Zirkeltouren mitten über die Knöchel, führt ſodann die Binde ſchief über die Beugung der Fußwurzel und weiter bräzelförmig fort um den Fuß, der Ferſe faſt gleich, und zurück, wo man angefangen hat. Dieſe bräzelförmige Tour wiederhohlt man noch zwey bis drey Mahl mit abſteigenden und kreuzförmigen Hobeltou-

ten, da denn eine abſteigende Kornähre auf dem Rücken des Fußes entſteht, und zugleich auch die Ferſe mehrentheils eingewickelt wird. Das Ende der Binde befeſtigt man über den Knöcheln, oder man geht auch mit einigen aufſteigenden Hobeltouren bis zur Wade hinauf, wo man ſie endiget. Im Fall es nöthig iſt, den Fuß bis an die Zehen einzuwickeln, macht man, wenn die letzte bräzelförmige Tour halb fertig iſt, um den Mittelfuß eine Zirkeltour und dann abſteigende Hobeltouren bis an die Zehen, kömmt mit aufſteigenden Hobeltouren wieder zurück, vollendet die letzte bräzelförmige Tour, und endiget die Binde auf obige Art.

Dothĭon, ſiehe Furunculus.

Dracōntia aeginētae, s.

Dracūncŭlus (von δράκων, draco), ſiehe Vena medinensis.

Dropacĭsmus, s.

Dropax (von δροπακίζω, adglutinatione picis calidae evello pilos), Fr. *Dropax*, *Dropacisme*, ein Pechpflaſter, eine Pechhaube.

So nannten die Alten ein mit vielem Pech vermiſchtes, oder wohl ganz aus Pech beſtehendes Pflaſter, welches ſie bey der Tinea über den Kopf legten, um die Haare damit auszurotten; ſ. u. Emplastrum piceum und Tinea.

Dysecoĭa (von δυσηκοέω, difficulter audio), das ſchwere Gehör. S. u. Surditas.

Dysēlces (von δὺς, difficile, und ἕλκος, ulcus), einer, der böſe Geſchwüre hat.

Dysepulōtĭca (von δὺς, difficile, und ἐπουλόω, ad cicatricem perduco), hartnäckige Geſchwüre.

Sind bösartige Geſchwüre, die aller Heilung widerſtehen.

Dysphagĭa (von δὺς, difficile, und φαγεῖν, consumere), das beſchwerliche Niederſchlingen. S. u. Angina u. Deglutitio impedita.

Dysurĭa (von δὺς, aegre, οὖρον, urina, und ῥέω, fluo), Fr. *Dysurie*, die Harnſtrenge, Harnwinde, Dyſurie, das Harnbrennen. S. u. Suppressio urinae.

E.

Eccĕsma (von ἐκζέω, effervesco), Fr. *Echauboulure*, Hitzblatter.

Sind die kleinen Ausſchläge der Haut, welche plötzlich, und mehrentheils bey heiſſer Witterung entſtehen. Außer der zu beobachtenden Reinigung der Haut mit Waſſer und Seife oder mit Spir. saponatus erfordern ſie keine weitere Behandlung.

Ecchymōma, s.

Ecchymōsis (von ἐκχυμόω, humores extra vasa sua effundo); ſiehe Sugillatio.

Ecclĭsis (von ἐκκλίνω, declino), Fr. *Entorse*, die Verrenkung oder Ausweichung eines Knochens von ſeinem natürlichen Orte. Iſt ſo viel, als Luxatio.

Eccŏpe cranii (von ἐκκόπτω, excido); Fr. *Entaille du crâne*, der ſenkrechte Hieb in die Hirnſchale, Hirnſchalenriß, die Hirnſchalenſpur.

Die Alten machten hier eine Eintheilung in verſchiedene Arten, unter welchen aber eigentlich kein Unterſchied Statt findet. Unter Eccope oder Incisura verſteht man einen Hieb, welcher durch eine ſtarke Gewalt mit einem ſchweren und ſchneidenden Werkzeug ſenkrecht herunter, von außen nach innen, die Hirnſchale getroffen und getrennt hat. Unter Hedra verſteht man einen von außen an der Hirnſchale faſt unſichtbaren Ritz; unter Sedes oder Vestigium ein von dem verletzenden Werkzeuge ſo geringe hinterlaſſenes Merkmahl, daß man es auf der Hirnſchale kaum wahrnehmen kann. S. Vulnus capitis.

Eclepĭsis (von ἐκλεπίζω, desquamo), iſt ſo viel, als Desquamatio ossium.

Ecpiĕsma (von ἐκπιέζω, exprimo premendo), Decĕssio, Fr. *Ecpiesma*, ein Hirnſchalenbruch mit Eindruck.

Iſt ein Bruch der Hirnſchale, wobey die zerbrochenen Knochenſtücke einwärts ſtehen, und die Hirnhäute und das Gehirn drucken.

Ecpiĕsmus (von ἐκπιέζω, exprimo), Oculi emotio extra suam cavitatem; ſiehe Ophthalmoptosis.

Ecptōma, s.

Ecptōsis (von ἐκπίπτω, excido), iſt ſo viel, als Excidentia und Luxatio.

Ecpyēma, s.

Ecpyēsis (von ἐκπυέω, suppuro), iſt ſo viel, als Empyema.

Ecpiēsmus (von ἐκπιέζω, exprimo), ſiehe Ophthalmoptos.

Ectasia (ἔκτασις, von ἐκτείνω, extendo), die Ausdehnung. S. Extensio.

Ecthȳmāta (von ἐκθύω, erumpo).

Hierunter werden alle über die Oberfläche der Haut ſich erhebende Ausſchläge verſtanden.

Ectopia (von ἐκ, ex, und τόπος, locus), Fr. *Deplacement*. die Ausweichungen.

Beſtehen in der Verrückung feſter Theile aus ihrer natürlichen Lage, ſo daß es in die Sinne fällt, wobey voraus geſetzt wird, daß jene Gegend, in welcher die Theile ihren Platz hatten, nachgegeben hat, oder erweitert worden iſt. Hierher gehören alſo nicht die verſchiedenen angebornen fehlerhaften Lagen der Theile, welche meiſtens unheilbar ſind (Klumpfüße ausgenommen), ſondern unter die Ectopien oder Krankheiten von veränderter Lage werden gerechnet: die Brüche, Vorfälle, Abweichungen, Verrenkungen und die Auseinanderweichung der Knochen.

Ectrōpium (von ἐκτρέπω, deflecto, declino), Fr. *Ectropion*, *Eraillement de la paupière*, die Umkehrung des Augenliedes, das Plarrauge, die Umſtülpung nach außen.

Iſt derjenige Zuſtand, wenn die Bindehaut des Augenliedes nach außen ſichtbar hervor liegt, der Rand der Augenlieder den Augapfel nicht berührt, ſondern nach außen und oben gerichtet iſt, und die Augenwimpern ganz aufwärts oder beym untern Augenliede abwärts ſtehen. Bey Schließung der Augenlieder, welche oft nicht vollſtändig bewirkt werden kann, kommen demnach nicht die Tarsi zuſammen, ſondern nur die Bindehaut beyder ſtößt auf einander. Die vorliegende Conjunctiva iſt wulſtig, gelblich oder dunkelroth ſammtartig, in Form eines ſchmalen Streifen. In höherem Grade des Uebels

wird der größte Theil der Conjunctiva nach außen ſichtbar, und das ganze Augenlied ſo umgeſtülpt, daß der Rand deſſelben ganz aus ſeiner Lage gedrängt wird, nehmlich beym obern Augenliede nach oben gegen den Orbitalrand des Stirnbeins, beym untern gegen die Wange hin, und man glaubt Statt des Auges ein Stück rothen blutigen Fleiſches wahrzunehmen. Die Conjunctiva erregt Jucken und Brennen, bedeckt ſich auch wohl mit Kruſten und blutet leicht, zuletzt, wenn die Krankheit lange dauert, wird die Conjunctiva mit Fleiſchgewächſen bedeckt, endlich hart, rauh, unempfindlich von dem anhaltenden Reitz, welchen die Luft und fremde Körper, Staub, Sand, auf ſie bewirken. Die Leitung der Thränen iſt geſtört, die Thränen werden nicht aufgeſogen, weil der Thränenpunct ebenfalls nach außen zu liegen kommt, und ſich nicht in den Thränenſee tauchen kann. Das mehr oder weniger bedeckte Auge wird durch den Reitz des Lichts und der Luft entzündet, die Hornhaut verdunkelt ſich, vereitert und der Kranke erblindet. Die Krankheit befällt vorzugsweiſe nur das untere Augenlied, oft jedoch auch das obere, auch wohl beyde zugleich.

Die Urſachen des Ectropion ſind: 1) Fehler der äußern Haut, wodurch dieſelbe verkürzt wird und ſo das Augenlied umſtülpt. Dahin gehören Narben von Verletzungen, welche mit Subſtanzverluſt verbunden ſind, beſonders von Verbrennungen, Vereiterung nach den Blattern, immer wird jedoch auch in dieſen Fällen die Conjunctiva durch die Einwirkung der Luft und fremder Körper gereitzt und ſchwillt an. Um dieſe Zuſtände der äußern Haut zu erkennen, muß man das Augenlied umkehren, indem man beym obern Augenliede mit dem Daumen die vorliegende Conjunctiva zurück drängt, und zugleich mit dem Zeige- und Mittelfinger das Augenlied herabzieht.

2) Fehler der Conjunctiva, Auflockerung, Anſchwellung derſelben, Excreſcenzen, Verhärtung. Alle dieſe Desorganiſationen ſind Folgen von Blennorrhoen der Augenlieder, daher denn auch das Extropium ein häufiges Symptom der Ophthalmia neonatorum iſt. Die Anſchwellung der Conjunctiva entſteht bey ſkrophulöſer, arthritiſcher, ſyphilitiſcher Dyskraſie, von Erſchlaffung nach chroniſchen Entzündungen, von Vollblütigkeit, von Congeſtionen, ſo bey ſtarken Säufern.

3) Fehler des Augenliedrandes, zu große Weite deſſelben im Gefolge anhaltender Ausdehnung, daher können viele Perſonen ſehr künſtlich ein Ectropium machen, welches dann aber leicht einzurichten iſt.

4) Erſchlaffung des Orbicularmuskels. Dieſe erkennt man daran, daß das Herabziehen des obern Augenliedes und das Schließen des Auges nur unvollkommen und mit Mühe von Statten geht. Es kömmt dieß nur bey alten Leuten vor.

Die Cur richtet ſich nach den Urſachen. Man behandelt demnach die allgemeinen Krankheits-Zuſtände ihren Anzeigen gemäß. Nach der Beſchaffenheit des örtlichen Leidens iſt folgendes Verfahren angezeigt. a) Fehler der äußern Haut, beſonders Narben und Subſtanzverluſt, ſind meiſt unheilbar. Sind jedoch dergleichen Uebel noch neu, ſo ſuche man die zuſammengeſchrumpfte und verkürzte Haut zu erweichen, durch Einreibung von warmen erweichenden Oehlen, bringe das Augenlied in ſeine natürliche Lage, dehne es ſo viel wie möglich aus und erhalte es ſo durch übergelegte Heftpflaſter und Compreſſen, welche man mit einer Binde befeſtiget. Iſt aber die Krankheit ſchon veraltet, ſo helfen dieſe Mittel nichts, und man verſuche die Operation. Dieſe beſteht darin, daß man in horizontaler Richtung ein Stück der äußern Haut, wo möglich in der Falte des Augenliedes, ausſchneidet, das Augenlied ausdehnt und die Wunde mit Charpie ausfüllt, damit ſie ſich nicht ſchnell wieder vereinigen könne. Der Zweck dieſes Verfahrens iſt, daß bey der Vernarbung in ausgedehnter Lage die mangelnde Haut ſich wo möglich wieder erſetze, und das Augenlied ſeine gehörige Ausdehnung wieder erhalte. Man kann den Schnitt mit einer concaven Scheere verrichten.

b) Die Anſchwellung der Conjunctiva, als Urſache des Ectropium, behandelt man nach ihrer Beſchaffenheit. Iſt ſie weich, ſchwammig, aufgelockert, ſo beſtreicht man ſie mit Tinctura Opii mittelſt eines Pinſels. Darauf geht man zu abſtringirenden Mitteln (Vitriol. Zinci gr. jj — iv. Aq. simpl. s. dest. ℥j.), Abkochungen von Cort. Quercus, Hypocastari, Alaunſolution über. In einem Fall that Druck gute Dienſte. Man richtete nehmlich das umgekehrte Augenlied ein, klebte es mit Heftpflaſter feſt, und legte eine Compreſſe und den Oculus simplex oder duplex über, wonach in wenigen Tagen die ſtark

aufgelockerte Conjunctiva bis zu ihrer gewöhnlichen Ausdehnung zurück gebracht wurde; vierter und fünfter Jahresbericht des poliklinischen Instituts der K. Univers. zu Berlin von *Hufeland*.

Sind Fleiſchgewächſe auf der Conjunctiva, ſo nimmt man dieſe mit einer concaven Scheere weg. Iſt die Conjunctiva ſchon hart und unempfindlich, ſo applicirt man zertheilende und ſchwache Aetzmittel, beſonders Queckſilbermittel: Sublimatauflöſungen, Salben von rothem Präcipitat, Auflöſung des Lap. caust. chirurg. (gr. jv. auf die Unze Waſſer), und wenn auch dieſe nicht mehr wirken, ſo kann man die Conjunctiva zuerſt ſcarificiren und ſie dann appliciren. Helfen alle dieſe Mittel nichts, ſo ſchreitet man zur Operation, beſonders da, wo die Conjunctiva ſtark angeſchwollen iſt. Dieſe beſteht darin, daß man ein längliches Stück aus der Conjunctiva ausſchneidet vom innern Augenwinkel nach dem äußern zu. Dieß kann man, wenn die Conjunctiva ſehr aufgetrieben iſt, mit der Scheere thun, wo nicht, ſo macht man zuerſt einen horizontalen Einſchnitt in die Conjunctiva mit einem Biſtouri, und ſchneidet dann den losgetrennten Lappen mit der Scheere ab. Nachdem die Blutung aufgehört hat, wird das Augenlied in ſeine natürliche Lage gebracht und in ſelbiger erhalten.

c) Sind Fehler des Augenliedrandes Urſache des Ectropium, ſo hat noch neuerdings Adams gerathen, am äußern Augenwinkel ein Stück aus dem Augenliedrande in Form eines Triangels auszuſchneiden und zu heften.

d) Erſchlaffung des Musculus orbicularis palpebrarum iſt ſchwer heilbar, und erfordert ſtärkende Mittel, Waſchen mit ſpirituöſen Mitteln u. ſ. w.

Egid. Crato Keck, praes. *Zeller* Diss. med. de Ectropio. Tubing. 1733. S. *Halleri* Disp. chir. Tom. I. — von Haller's chir. Diſputat. von Fr. Aug. Weiz. B. I. p. 223.

Adams practical Observations on Ectropium. London, 1812. S. *Himly's* Bibliothek für Ophthalmologie u. s. w. B. I. St. 1. p. 57. Hannover, 1816.

Ectylötica (von ἐκ, ex und τύλος, callus).

Heißen Arzneyen, womit man die harten Ränder eines Geſchwürs wegſchaffen kann. S. Callus ulceris.

Eczéma, ſiehe Eccesma.

Effīla, iſt ſo viel, als Ephelides.

Efflorātio, s.

Efflorescēntia, ſiehe Exanthema.

Effūsio, ſiehe Ecchymosis.

Egizōma ossium cranii, ſiehe Appropinquatio.

Elāpsus, eine vollkommene Verrenkung. S. Luxatio.

Elcōsis (von ἑλκόω, ulcero), ſiehe Exulceratio.

Electrīcĭtas medĭca, Fr. *Electricitè medicale*, die mediciniſche Elektricität.

Iſt die Anwendung der Elektricität zur Heilung verſchiedener Krankheiten, und überhaupt derjenige Zuſtand eines Körpers, in welchem er leichte Körper, die ihm genähert werden, anzieht, und darauf wieder zurück ſtößt, gegen gewiſſe ihm genäherte Körper, z. B. den Finger, einen leuchtenden und ſtechenden Funken mit einem kniſternden Schalle gibt, einen Phosphorgeruch verbreitet, und noch andere Wirkungen äußert, auch andere Körper, die mit ihm verbunden werden, in den Stand ſetzt, eben dieſe Wirkungen hervorzubringen. Alles dieß nennt man elektriſche Erſcheinungen, und den Körper ſelbſt in dieſem Zuſtande elektriſirt.

Wenn die Elektricität dem menſchlichen Körper mitgetheilt wird, ſo wird dadurch die Beförderung der allmähligen Ausdünſtung, ein beſchleunigter Umlauf des Blutes und eine vermehrte Abſonderung in den Drüſen bewirkt. Was insbeſondere den Umlauf des Blutes betrifft, ſo vermehrt bloßes Elektriſiren, es ſey poſitiv oder negativ, die Anzahl der Pulsſchläge ungefähr auf ein Sechstel (z. B. von 80 in einer Minute bis auf 96). Dieſe Wirkung iſt bey geſunden Perſonen faſt allgemein, und erfolgt auch oft bey kranken. Man hat auch behauptet, daß das Elektriſiren die Zahl der Pulsſchläge bisweilen ſogar verdoppele, manchmahl aber auch vermindere. Vermuthlich kommt hier ſehr viel auf den Grad des Elektriſirens, auch auf Conſtitution und Temperament der Perſonen an, bey denen oft, wenn ſie mit Angſt und Zittern an die Elektriſirmaſchine treten, der Puls ſchon der Furcht wegen geſchwinder geht. Die elektriſchen Ströme erregen einen gelinden mechaniſchen Reitz, die Funken und Schläge einen ſtärkern, der mit Erſchütterung der Nerven, oft bis zu convulſiviſchen Bewegungen, begleitet iſt.

Die Erfahrung lehrt, daß die angeführten Wirkungen der mitgetheilten Elektricität und des Ausſtrömens dem Körper dienlich ſind, und bey manchen Krankheiten vortheilhafte Folgen haben können, beſonders bey denen, welche von Verſtopfung der Gefäße und Nervenzufällen herrühren, wie z. B. Flüſſe, Taubheit, Zahnſchmerz, Geſchwülſte ohne Vereiterung, Entzündungen, beſonders der Augen, ſchwarzer Staar, Thränenfiſteln, Lähmungen, Geſchwüre, Hautausſchläge, der Veitstanz, ſkrophulöſe Geſchwülſte, Abſceſſe, Lungenentzündungen im erſten Anfange, Nervenkopfſchmerzen, Anſatz zur Waſſerſucht, Podagra, Wechſelfieber, Unterdrückung der monatlichen Reinigung und des Hämorrhoidalfluſſes und dergl. ſind, bey welchen man die Elektricität jederzeit heilſam, und bey gehöriger Behandlung nie ſchädlich befunden hat.

Dagegen hat die Erfahrung gelehrt, daß bey Abflüſſen oder verſtärkten natürlichen Abgängen, z. B. bey heftigem Naſenbluten oder allzu häufigem Monathsfluß, die Elektricität wenig Dienſte leiſte; wie man denn auch nicht rathſam findet, ſie wegen des Reitzes, den ſie verurſacht, bey veneriſchen Perſonen und bey Schwangern zu gebrauchen.

Obgleich die ſonſt gewöhnlichen ſtarken Schläge ganz vermieden werden müſſen, ſo thut man doch beſſer, ſich großer Maſchinen zu bedienen, die wenigſtens drey Zoll lange Funken geben. Dieſe Größe iſt nöthig, wenn das Ausſtrömen, was man ſo wirkſam gefunden hat, mit der gehörigen Stärke erfolgen ſoll. Zu dieſem Ausſtrömen hat man eigene Inſtrumente erfunden, die Directoren genannt werden, und aus meſſingenen mit Kugeln geendeten Stäben mit gläſernen Handgriffen beſtehen. Man kann ſie auch brauchen, um gelinde Schläge durch einen einzelnen Theil des Körpers zu leiten, wenn man durch Drähte einen davon mit dem Knopfe, den andern mit der äußern Belegung einer geladenen Flaſche verbindet, dann aber ihre Kugeln zugleich an die beyden Enden des Theils anhält, durch welchen der Schlag gehen ſoll. Um hierbey die Stärke der Schläge genauer abzumeſſen, kann man ſich des Auslade-Elektrometers von Lane bedienen.

Andere Directoren endigen ſich in einen umgebogenen Draht, an welchem ein 1 — 1½ Zoll langes nicht ſehr ſpitziges Holz, am beſten Buchsbaum, geſteckt werden kann. Verbindet

man den Draht dieſes Directors mit dem erſten Leiter der Maſchine, und hält ihn bey dem gläſernen Handgriff ſo, daß die hölzerne Spitze 1 — 2 Zoll weit von dem Körper des Kranken abſteht, ſo ſtrömt die elektriſche Materie aus dieſer Spitze ſo aus, daß ihre Kraft zwiſchen der aus metalliſchen Spitzen ausgehenden und der Kraft der Funken das Mittel hält. Der Strom beſteht aus einer großen Anzahl ungemein kleiner Funken, mit einem ſanften Blaſen, erregt einen gelinden Reitz, und bringt eine angenehme Wärme in den elektriſirten Theil. Wo dieſer Grad noch zu ſtark iſt, da muß man das Holz abnehmen, und die elektriſche Materie bloß aus der metallnen Spitze des Directors ſelbſt ausſtrömen, welches die gelindeſte Behandlung und doch ſehr wirkſam iſt. Das Ausſtrömen kann ſogar ohne Furcht einer Beſchädigung auf die Augen gerichtet werden, wozu Hausmann [62]) einen eigenen Director empfohlen hat.

Noch eine andere Art von Directoren beſteht aus einer an beyden Enden offenen Glasröhre. Das eine Ende iſt mit Kork verſtopft, durch den ein Draht geht, deſſen ſtumpfes und glattes Ende innerhalb der Röhre noch $\frac{1}{10}$ bis $\frac{2}{10}$ Zoll von dem andern Ende abſteht. Am andern Ende des Drahts iſt ein metallner Knopf. Dieſe Directoren dienen, aus den innern Theilen des Ohres oder Mundes Funken zu ziehen, daher man auch oft das Ende der Röhre und des Drahts ein wenig umbiegt. Man ſetzt den Kranken auf einen iſolirten Stuhl, verbindet ihn mit der Maſchine, bringt das Ende der Glasröhre in Berührung mit dem leidenden Theile, und fährt mit dem Knöchel des Fingers gegen den Knopf, ſo entſteht ein Funke zwiſchen Knopf und Finger, und ein anderer zwiſchen dem Ende des Drahts und dem leidenden Theile.

Es gibt fünf Grade der zur Heilung dienlichen Elektricität: das Ausſtrömen aus metallnen Spitzen, das aus hölzernen, ſchwache Funken, ſtärkere Funken, und endlich ſchwache Schläge. Man muß allezeit den Anfang mit dem ſchwächſten Grade machen, dieß einige Tage lang fortſetzen, und nur, wenn es keine Wirkung thut, ſtufenweiſe ſo lange fortgehen, bis man den wirkſamen Grad findet, den man nicht weiter verſtärken

62) Samml. der auserleſenſt. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. IV. p. 214.

darf. Auch muß man nie zu Graden ſteigen, die den Kranken Beſchwerden und ſehr unangenehme Empfindungen erregen.

Noch eine ſehr vortheilhafte Methode, einen kranken Theil zu elektriſiren, iſt dieſe: man iſolirt den Kranken, verbindet ihn mit der Maſchine, entblößet den leidenden Theil und bedeckt ihn mit trocknem warmem Flanell. Man bringt nun den Knopf eines Drahts mit einem gläſernen Handgriffe an den Flanell, und fährt ſchnell darauf herum. So entſtehen viele kleine Funken, die eine angenehme Wärme erregen, und bey Lähmungen, Flüſſen, laufendem Gliederreiſſen, Kälte einzelner Theile u. ſ. w. von vorzüglichem Nutzen ſind. — Das Ausſtrömen aus Spitzen muß man wenigſtens drey, höchſtens zehn Minuten dauern laſſen. Bey Schlägen durch einerley Theil muß man nicht über zwölf bis vierzehn gehen; die Anzahl der Funken darf etwas höher ſteigen.

J. Gottl. Schäffer. Die elektriſche Medicin, oder die Kraft und Wirkung der Elektricität u. ſ. w. Regensburg, 1766. Mit 1. Kupf. 4.

Prieſtley. Geſchichte der Elektricität, aus dem Engl. von Krünitz, Berlin und Stralſund, 1772. 4.

Tib. Cavallo. Vollſtändige Abhandlung der theoretiſchen und prakt. Lehre von der Elektricität, aus dem Engl. Dritte Aufl. Leipzig, 1785. 8.

Abt Bertholon de St. Lazare. Anwendung und Wirkſamkeit der Elektricität zu Erhaltung und Wiederherſtellung der Geſundheit. Aus dem Fr. mit neuen Erfahrungen von K. G. Kühn. Weißenfels und Leipzig. B. I. und II. 1788. und 1789. 8. Mit Kupf.

K. G. Kühn's Geſchichte der medicin. und phyſikal. Elektricität, und der neueſten Verſuche u. ſ. w. Leipzig, 1785. 8.

J. L. Böckmann, über Anwendung der Elektricität bey Kranken. Durlach, 1787. 8.

K. G. Kühn. Die neueſten Entdeckungen in der phyſikaliſchen und mediciniſchen Elektricität. Aus den wichtigſten Schriften u. ſ. w. Th. I. und II. Leipzig, 1796 und 1797. 8.

J. Geo. Böckh. Beyträge zur Anwendung der Elektricität auf den menſchlichen Körper. Erlangen, 1791. 8.

J. R. Deiman von den guten Wirkungen der Elektricität in verſchiedenen Krankheiten. Aus dem Holl. mit Anmerk. und Zuſ. von K. G. Kühn. Th. I. und II. Kopenhagen, 1793. 8.

Neue Erfahrungen über die Wirkungen der Elektricität auf den kranken Organismus. Aus dem Engl. mit Vorrede von K. G. Kühn.

Auf Galvani's [63]) Veranlaſſung hat man neuerlich Verſuche über die thieriſche Elektricität, mittelſt des Metallreitzes angeſtellt. Dieſe beſteht in einem Reitze, durch welchen der thieriſche Körper vermittelſt der Applikation zwey verſchiedener Metalle, der Kohle und der Erze, an die Nerven, convulſiviſch bewegt wird. In dieſer Elektricität, welche man für ſchon erregt in dem thieriſchen Körper vorhanden hielt, glaubte man das Lebensprinzip entdeckt zu haben, von dem alle Empfindlichkeit und Reitzbarkeit des thieriſchen Körpers abhingen, weßwegen man ſie auch die thieriſche Elektricität nannte. Da aber die Theorien hierüber nur einen Theil der Verſuche erklären, und für die nachher angeſtellten und weit mehr vervielfältigten Erfahrungen nicht hinreichend ſind, mithin die Benennung thieriſche Elektricität allerdings auf einer unerwieſenen Hypotheſe beruht, ſo gab man den Erſcheinungen den Nahmen, der das bloße Factum ausdrückte, man nannte ſie nehmlich, wiewohl ebenfalls unrichtig, den Metallreitz, daher zieht von Humboldt den Nahmen Galvanismus allen übrigen Benennungen vor.

Ob zwar durch dieſe Verſuche das Daſeyn einer thieriſchen Elektricität noch nicht erwieſen worden iſt, indem ſie nur gelehrt haben, daß das Meiſte wohl wahrſcheinlicher aus einer großen Empfindlichkeit der Nerven gegen äußere Elektricität erklärt werden könne: ſo iſt doch ſchon der Nutzen ergiebig genug, der ſich für die Lehre von der Elektricität hoffen läßt, da uns dieſe Verſuche nicht nur an den Nerven einen Elektrometer von der äußerſten Empfindlichkeit kennen lehren, ſondern auch eine neue Art der Erregung zeigen, von welcher ſich die Theorie des Urſprungs der Elektricität mehrere Aufklärung verſprechen darf.

In der Folge der Zeit hat dieſe neue Art der Erregung durch die verdienſtlichen Bemühungen mehrerer Männer, als von Humboldt, Volta, Ritter, Pfaff, Creve, Grapengießer u. ſ. w. eine größere Vervollkommnung erhalten, auch hat die Erfahrung häufig gelehrt, daß ſie in der Arzneywiſſenſchaft von großem Nutzen iſt, da ſie tief in das Innere der Or-

63) Abhandlung über die Kräfte der thieriſchen Elektricität auf die Bewegung der Muskeln, nebſt Schriften von Valli, Carminati und Volta. Herausg. von D. Mayer. Prag, 1793. 8.

ganiſation bringt, und das Nervenſyſtem in einem hohen Grad afficirt. Jedoch muß man auch nicht glauben, als ob der Galvanismus ein Univerſalmittel ſey, wofür man jetzt den Magnetismus ausgeben will, und deßhalb muß man andere erforderliche Mittel nicht dabey vernachläſſigen. Um ihn mit glücklichem Erfolge anzuwenden, dazu gehört genaue Unterſcheidung des Krankheitszuſtandes, und eine ſorgfältige Beſtimmung des dem Zuſtande des Organismus verhältnißmäßigen Grades.

Die erſten Verſuche der thieriſchen Elektricität wurden bekanntlich mit der einfachen Galvaniſchen Kette angeſtellt, deren Wirkungen waren aber zu ſchwach, als daß ſie auf die mit einer dichten Oberhaut bedeckten Theile des thieriſchen Körpers kaum einige Hoffnung erregen konnten, daß ſich daraus ein wichtiger Nutzen für die praktiſche Heilkunde ziehen laſſen würde. Erſt durch die Vervielfachung der Galvaniſchen Kette, beſonders in der von Volta erfundenen Galvaniſchen Batterie war die Benutzung dieſer Entdeckung denkbar und ausführbar.

Volta nehmlich erfand eine Anrichtung, wodurch die Galvaniſche Kraft ungemein verſtärkt, ihr Verhältniß zu verſchiedenen Subſtanzen augenſcheinlicher als je dargeſtellt, und ihre Wirkſamkeit, unter unzähligen Modifikationen, in ausnehmend hohem Grade gezeigt werden kann.

Der nächſte Grund der Galvaniſchen Erſcheinungen beruht bekanntlich auf dem mehr oder weniger reinen Gegenſatz zweyer dichter metalliſcher Körper, welcher ſich in der Berührung beyder mit einander und mit einem dritten flüſſigen oder wenigſtens feuchten Körper, durch eine mehr oder weniger bemerkbare Veränderung in dieſem letztern zu erkennen gibt. Die Vervielfachung dieſes Gegenſatzes iſt nun der Hauptvorzug der Galvaniſchen Batterie.

Zu dieſer Batterie werden zwar am beſten Platten von Zink und Silber gewählt, jedoch thut eine Miſchung aus zwey Theilen eiſenhaltigem Spießglasmetall und einem Theil Bley, oder auch bloß Kupfer, faſt dieſelben Dienſte, wie das Silber. Nimmt man Statt des Silbers, Kupferſcheiben, ſo iſt die Wirkung um etwa ein Fünftel ſchwächer, und man muß daher, Statt 80 Silberplatten, 100 Platten von Kupfer nehmen.

Zwey einander ſo entgegengeſetzte Metalle werden in der paſſenden Form runder (neuerlich auch viereckiger) Platten,

ungefähr von der Größe eines Laubthalers (von den viereckigen hat man ſie bis zu acht Zoll im Durchmeſſer), an einander gelegt und mit mehreren ſolchen Lagen durch eine Flüſſigkeit verbunden. Am beſten geſchieht dieß, wenn man die einzelnen Schichten in einem beſonders dazu verfertigten Geſtelle zwiſchen vier Glasröhren über einander aufthürmt, ſo daß immer Zink, Silber (oder Statt deſſen Kupfer u. ſ. w.) und Pappe (oder Statt dieſer eben ſo rund oder viereckig geſchnittene Scheiben von lockerem Flanell, Caſimir, Tuch oder Waſchſchwamm), welche letztere man mit geſättigtem Salzwaſſer anfeuchtet, mit einander abwechſeln.

Eine ſolche Batterie ruhet auf einem lackirten Bret, welches auf gläſernen Füßen ſteht. Die gläſernen Röhren, welche die Scheiben halten, ſtecken unten in einer blechernen oder lakkirten hölzernen Kapſel, und werden unten durch einen Ring von Papier zuſammen gehalten. Wenn nun eine hinlängliche Anzahl Schichten dieſer drey Körper über einander zuſammengelegt werden, ſo läßt man die beyden äußerſten Glieder dieſer vervielfachten Kette mit zwey Fingern, die man vorher in Salzwaſſer hat tauchen laſſen, berühren, und dabey wird der Kranke ſchon bey 10 bis 15 Schichten ein gelindes Prickeln empfinden, das bey 50, 80 bis 100 Lagen in das empfindlichſte Stechen übergeht.

Da die Wirkung nur erfolgt, wenn die Tuch- oder Pappſcheiben feucht ſind, ſo muß man ſie, ſo bald ſie trocken geworden, von neuem mit Salzwaſſer befeuchten. Aus dieſem Grunde gefällt mehreren die vorgeſchlagene Abänderung, die Batterie in horizontale Lage zu legen, um ſo weniger, weil bey einer ſolchen Lage die Feuchtigkeit ſchneller abfließt, und das Eintauchen der Lappen um ſo öfterer ſich nöthig macht.

Noch mehr Unbequemlichkeit kommt davon her, daß die Metallplatten durch das Salzwaſſer, womit die Lappen befeuchtet werden, ſo bald verkalten, und alsdann keine Wirkung mehr von der Batterie erfolgt. Dieß macht alle Mahl, beſonders wenn der Wundarzt nur Eine Batterie beſitzt, Aufenthalt in der Anwendung. Man hat zwar die Schwefelſäure in Vorſchlag gebracht, um damit die Metallplatten geſchwinder reinigen zu können; aber es wird dadurch wenig oder nichts gewonnen, weil, auch bey der größten Schnelligkeit im Reini-

gen, die Verkalkung ſelbſt durch die Schwefelſäure wieder her- vorgebracht wird. Eine jede Platte einzeln mit Sand zu reini- gen, erfordert zu viel Zeit; am geſchwindeſten und bequemſten geſchieht es noch auf folgende Art. Man läßt in ein Bret einige Vertiefungen, von der Größe und Stärke der Platten, einſchneiden, legt die Platten hinein, und ſo fährt man mit einem mit feinem Sande beſtreueten Lappen ſo lange darüber hinweg, bis die Platten gereiniget ſind, und auf dieſe Art kann man mehrere Platten auf Ein Mahl reinigen, mithin die Ma- ſchine zum Gebrauch geſchwinder wieder herſtellen.

Die Applikation geſchieht am beſten, indem man den Kran- ken mit der einen, der poſitiven (oder Zink-) Seite, in Verbin- dung ſetzt, und die Kette vermittelſt eines Metalldrahts, wel- cher mit einem Knopfe verſehen iſt, an den kranken Theil (den gelähmten Nerven) ſchließt. Bey kranken Augen kann die be- ſondere Anwendung auf mancherley Weiſe geſchehen. Der ge- lindeſte Grad derſelben iſt der, wo man nur einen entfernten, mit dem Augennerven nur in conſenſueller Verbindung ſtehen- den, Theil in die Kette einſchließt, nehmlich die Spitze der Naſe oder der Zunge, auch die Gegenden der obern und untern Kinn- lade, wo oberflächige Geſichtsnerven laufen u. ſ. w. Schon hierbey ſieht der Kranke, wenn die Batterie anders ſtark genug iſt, einen ziemlich ſtarken Blitz vor den Augen, und die Vor- herſagung wird immer günſtiger, je mehr Reitzfähigkeit der Nerve in dieſem Experimente verräth, je früher und leichter der Kranke den Blitz ſieht. Schon ſtärker wird indeß der Schmerz und der Blitz, wenn man das metallne Knöpfchen dem Auge näher bringt, z. B. an den Schläfmuskel, an die Gegend des Stirn- oder des Infraorbital-Nerven, auch ganz nahe an den äußern Augenwinkel. Will man noch höher ſteigen, ſo bringt man das Knöpfchen an die mit Salzwaſſer benetzten Au- genlieder, und zuletzt an die Sklerotika ſelbſt.

Offenbar hat der Galvaniſche Reitz in dieſer Anwendung vor dem elektriſchen folgende Vorzüge. 1) Die Wirkung des Galvanismus dringt offenbar tiefer, als die der Elektricität. Dieſe letztere wirkt nur oberflächig, nur mechaniſch, dahinge- gen jene mehr dynamiſch und auf das ſenſible Prinzip wirkend dem Laufe der Nerven folgt und noch in der Entfernung trifft. Offenbar ein großer Vortheil in Lähmungen, wie die der Ge-

hör- und Geſichtsnerven, welchen durch die gröbern mechaniſchen Reitze nicht wohl beyzukommen iſt. Schon mit der allgemeinen Verwerfung der Benennung — thieriſche Elektricität — für die Galvaniſchen Erſcheinungen iſt die große Verſchiedenheit beyder ſtillſchweigend anerkannt und die nähere Verwandſchaft der letztern mit der animaliſchen Chemie beſtätiget.

2) Die therapeutiſche Benutzung des Galvanismus kann bey weitem rationeller angeſtellt werden, als die der Elektricität. Dieſe Behauptung gilt vorzüglich in Abſicht der ſtufenweiſe verſtärkten oder ſchwächeren Anwendung. Man kann nehmlich auf dreyerley Weiſe ſteigen: a) indem man Anfangs nur Schläge von der zehnten bis zwanzigſten Schicht der Batterie anbringt und allmählig bis zur funfzigſten, ſechszigſten u. ſ. w. ſteigt; b) indem man ſich auf die oben angegebene Weiſe dem Auge oder ſonſtigen kranken Theile nähert, und zuerſt die entfernten, damit in Verbindung ſtehenden Theile zur Applikation wählt; und endlich c) indem man entweder den ganzen Körper oder den einzelnen Theil für den einen oder andern Pol empfänglicher macht. Dazu dienen entweder die Alkalien, oder die Säuren. Selbſt das Opium, die Belladonna und andere ſogenannte narkotiſche Mittel müſſen ſich dazu benutzen laſſen. Uebrigens kann man auch hier, wie bey der Elektricität, mit der Zahl der Schläge und der öftern Wiederhohlung, die Wirkung verſtärken.

3) Ein Vorzug des Galvanismus geht aus der bleibenderen jedesmahligen Wirkung hervor. Denn obſchon das Uebel, gegen welches man den Galvanismus anwendet, nicht Anfangs ſogleich verſchwindet, ſo lehren doch die Erfahrungen, daß die mit der Krankheit verbundenen Zufälle ſich meiſten Theils jedes Mahl nach dem Galvaniſiren auf längere Zeit vermindern, oder völlig verlieren.

Richtige Beobachtungen einer großen Anzahl Aerzte und Wundärzte haben bewieſen, daß der Galvanismus, unter gehöriger und ſorgfältiger Anwendung, allerdings von großem Nutzen geweſen iſt, und mehr wirkt, als die ſonſt gewöhnliche Elektricität. Hierbey muß aber beſonders erinnert werden, daß, da die Krankheiten in ihrer Zeit und Dauer ſo ſehr verſchieden ſind, man nicht ſogleich verzweifeln und von der An-

wendung des Galvanismus abſtehen muß, wenn er auch noch ſo wenig einen glücklichen Ausgang verſpricht. Denn oft kann nur der lange anhaltende Gebrauch dieſes Mittels in den deſperateſten Fällen, wo alle Hülfe vergeblich ſcheint, erſt die beſten Wirkungen hervorbringen.

Mit gutem Erfolge hat man den Galvanismus angewendet: bey dem ſchwarzen Staar; bey den anfangenden grauen Staar und überhaupt bey Augenkrankheiten, die von Lähmung der Nerven herrühren; am kräftigſten wirkend haben ihn manche in Ohrenkrankheiten gefunden, wo er mehr geholfen hat, als alle bis jetzt bekannten Mittel; ein convulſiviſches Zittern wurde von Struve damit geheilt, und der Geſichtsſchmerz vor allen andern Mitteln auffallend erleichtert. Wo eine Stockung von Säften iſt, leiſtet er überall die beſte Hülfe; auch iſt er nützlich bey Lähmungen, beſonders bey erſt entſtandenen, weniger aber bey alten Lähmungen. Man hat ihn auch bey kalten Kniegeſchwülſten (dem Gliedſchwamm u. ſ. w.) und Skropheln empfohlen, wo er aber nach Erfahrung anderer wenig leiſten ſoll, und in Fällen, wo irgend ein ſpezifiſches Miasma vorhanden iſt, gar nichts hilft.

Um den Galvanismus an jedem Orte ohne Zeitverluſt und in jeder Lage des Kranken ohne Unbequemlichkeit anwenden zu können, hat Struve [64]) ein portatiles Inſtrument bekannt gemacht und beſchrieben, dem er, wegen ſeiner Ketten-ähnlichen Zuſammenſetzung, von δεσμος, die Kette, den Nahmen Galvanodesmus gegeben hat.

Noch hat Molwitz [65]) an dem Galvaniſchen Apparat, in ſo fern er zum mediciniſchen Gebrauch dienen ſoll, eine zweckmäßige Vorkehrung dadurch angebracht, daß an jedem Ende der beyden Conductoren der Maſchine, Statt des Knöpfchens, ein aus zarten Metallfädchen zuſammengeſetzter Büſchel ſich befindet, wodurch das Ganze die Form einer verworrenen Quaſte erhält, woran jede beſonders hervorragende Spitze umgebogen iſt. Er nennt dieſen Apparat Theilungsconductor. Sein beſonderer Vortheil iſt, daß die Einwirkung der Batterie, Statt

64) Galvanodesmus, ein besonders in Krankheiten nützlicher, leicht transportabler und unverzüglich anwendbarer galvanischer Apparat u. s. w. Hannover, 1804. 8.

65) Journal der prakt. Heilkunde. B. XI. St. 3. p. 124.

auf einen Punct, in die durch die vielen ſtrahlenförmig divergirender Tactoren ſanft berührte Hautfläche vertheilt, und alſo mit weniger Heftigkeit geſchieht.

Edm. Joſ. Schmuck's Beyträge zur nähern Kenntniß der thieriſchen Elektricität. Manheim, 1792. 8.

Alex. Volta Schriften über die thieriſche Elektricität. Aus dem Ital. von D. J. Mayer. Prag, 1793. 8.

C. C. Creve Beyträge zu Galvani's Verſuchen über die Kräfte der thieriſchen Elektricität auf die Bewegung der Muskeln. Frankf. und Leipzig, 1793. 8.

Chr. Heinr. Pfaff über thieriſche Elektricität und Reitzbarkeit, ein Beytrag zu den neueſten Entdeckungen u. ſ. w. Leipzig, 1794. 8.

Derſelbe über thieriſche Elektricität und Reitzbarkeit. Leipzig, 1795. 8.

Fr. Alex. von Humboldt Verſuche über die gereitzte Muskel- und Nervenfaſer u. s. w. B. I. Poſen und Berlin, 1797. 8.

C. J. C. Grapengieſſer Verſuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden u. ſ. w. Berlin, 1801. Mit 2. Kupf. 8. 2te Aufl. Ebend. 1802.

Fr. Ludw. Auguſtin. Verſuch einer vollſtändigen ſyſtematiſchen Geſchichte der galvaniſchen Elektricität und ihrer med. Anwendung. Berlin, 1803. Mit 1. Kupf. 8.

Ph. Fr. Walther. Ueber die therapeutiſche Indication und den Techniciſmus der galvaniſchen Operation. Wien, 1803. M. 2. K. 8.

Caſp. Gr. von Sternberg's galvaniſche Verſuche in manchen Krankheiten, herausgegeben von J. U. G. Schäffer. Regensburg, 1803. 8.

Fz. Heinr. Martens Vollſtändige Anweiſung zur therapeutiſchen Anwendung des Galvanismus u. ſ. w. Weiſſenfels, 1803. 8.

I. Ant. Hadmann Vollſtändige auf Verſuche und Vernunftſchlüſſe gegründete Theorie der galvaniſchen Electricität. B. I. Mit 2. Kupf. Wien, 1806. 8.

Außerdem ſchätzbare Aufſätze über den Galvanismus: in Gehlens Journal, Grens Journal, Hufeland's und Loder's Journal, Salzburgiſchen Zeitung und in Horn's Archiv.

Endlich verſichert Perkin's, mit Metallnadeln Entzündungen, Schmerzen und andere Nervenkrankheiten geheilt zu haben. Ob dieſe, bis jetzt noch unerklärbare Wirkung dieſer Nadeln wirklich gegründet iſt, hat ſich noch nicht beſtätiget, was vielleicht an der unterlaſſenen Anwendung liegt. In dem

folgenden Traktat iſt bloß die Rede von muthmaßlichen, keinesweges aber zuverläſſigen Wirkungen.

Herholdt und Rafe von dem Perkinismus oder den Metallnadeln des D. Perkins nebſt amerikaniſchen Zeugniſſen und Verſuchen Kopenhagener Aerzte. Aus dem Dän. von D. J. C. Tode. Kopenhagen, 1798. 8.

Elephantiăsis (von ἐλεφαντιάω, elephantiasi laboro), Fr. *Eléphantiasis*, der Elephantenausſatz, das Knollbein; ſiehe Lepra.

Elephantiăsis oculi, iſt ſo viel, als Exophthalmia.

Elevatōrĭum, Fr. *Elévatoire*, das Hebeiſen.

Iſt ein chirurgiſches Inſtrument; womit man die eingedrückten Stücke der Hirnſchale aufhebt. Iſt die Hirnſchale aber neben dem Eindruck auch gebrochen, ſo iſt es nicht wohl zu gebrauchen, und in ſolchen Fällen der Dreyfuß (Triploides) vorzuziehen.

Elongātio, Fr. *Allongement*, die Ausdehnung, Verlängerung.

Iſt, wenn durch das Verziehen, Verlängern und Ausdehnen der Bänder ein Glied von ſeinem Gelenke in ſo fern nur ab- und ausweicht, daß das Bein zu weit herunter, oder herhängt, ſo daß es dadurch, eben ſo wie von einer Verrenkung, aus ſeiner wahren Lage kömmt. Man braucht dieß Wort auch für Extensio, weil ein verrenktes oder gebrochenes Glied verlängert werden muß, ehe man die Einrichtung bewerkſtelligen kann.

Eluxātio, iſt eben ſo viel, als Luxatio.

Elythroptōsis (von ἔλυθρον, vagina, und πτῶσις, prolapsus), iſt ſo viel, als Procidentia vaginae.

Elytrĭtis; ſo nennt Schmidt den weiblichen Tripper.

Elytrocēle, ſiehe Hernia vaginalis.

Embrocātio, Embrōcha (von ἐμβρέχω, humecto), Balnĕum stillātĭtĭum, Stillĭcĭdĭum, Instillātio, Cataclȳsmus, Irrigātio, Fr. *Douche*, das Tropfbad, Gießbad.

Iſt ein ſehr nützliches Hülfsmittel in der Wundarzneykunſt, da man auf den Kranken, von einer beträchtlichen Höhe

herab, auf einen gewiſſen Theil und Ort des Körpers eine der Krankheit angemeſſene Flüſſigkeit tropfenweiſe fallen läßt.

Man nimmt eine Maſchine, die nach einer Art von Theemaſchine, oder im Nothfall ein hölzernes Gefäß ſeyn kann, welches mit einem Hahn verſehen iſt, und zwey Handhaben oder Löcher hat, woran man zwey Stricke befeſtiget, die man oben zuſammen knüpft. Oben an der Vereinigung der beyden Stricke wird ein anderer Strick befeſtiget, welcher doppelt ſo lang iſt, als die Höhe, von welcher die Tropfen fallen ſollen. An die ausgeſuchte Höhe befeſtiget man eine Rolle, bringt den Strick über die Rolle, und läßt das Ende herunter hängen. Dann füllt man das Gefäß mit der heißen oder warmen durchgeſeihten Flüſſigkeit, oder auch mit kaltem Waſſer an, dreht den Hahn auf, ſo, daß ein Tropfen dem andern folgt, zieht hierauf die Maſchine in die Höhe, befeſtiget den Strick unten, und ſetzt den Kranken unter den Tropffall ſo, daß die Tropfen gerade auf den leidenden Theil fallen, den man $\frac{1}{4}$ Zoll zu $\frac{1}{2}$ Zoll vor- und rückwärts nach jeden 50 Tropfen, die auf einen und denſelben Ort gefallen ſind, fortrückt. Auf dieſe Art läßt man eine halbe oder ganze Stunde, nach dem Befinden des Kranken, das Tropfbad gebrauchen, und es täglich Ein oder zwey Mahl, oder um den andern Tag anwenden. Bey dem Tropfbad iſt beſonders dieß zu beobachten, daß, wenn es Nutzen bringen ſoll, man die Maſchine ſo hoch als möglich anbringen muß.

Will man ein zertheilendes, erweichendes oder ſchlaffmachendes Tropfbad gebrauchen, ſo kocht man zertheilende Kräuter in Waſſer, und ſetzt Sal ammoniacum oder Bals. vitae externum hinzu; oder man nimmt erwärmtes Ol. lumbricor. terreſtr., läßt ſolches herunter fallen, und reibt die Stellen, welche betröpfelt worden, und jetzt frey ſind, unterdeſſen andere Stellen betröpfelt werden, fleißig damit ein, oder man kann den Theil zuvor mit aufgelöſter venediſcher Seife einſchmieren, und ſolchen nach Nothdurft zuvor mit einem nervenſtärkenden Oehle reiben, und das Decokt darauf tröpfeln laſſen.

Zu einem ſtärkenden Tropfbad dienen außer verſchiedenen eiſenhaltigen Waſſern, Stahlkugeln (Globuli Tart. mart.), oder

Tartarus chalybeatus, indem ſie in Waſſer aufgelöſt, und die geſchwächten Theile kalt oder warm damit betröpfelt werden.

Auf entzündete Theile, auf Krebsgeſchwülſte und dergl. darf man kein Tropfbad bringen; auch iſt es bey ſehr jungen Leuten, oder wenn es ſehr warm, oder ſehr kalt iſt, auf der Scheitelgegend ein gefährliches Mittel.

Nach Pouteau wirkt eines Theils ein gelindes lange fortgeſetztes Schlagen auf den leidenden Theil, mit einem Rohre oder Stäbchen, wie das Tropfbad, und noch weit kräftiger. Er thut auch einen Vorſchlag zu einem trocknen Tropfbad, das wirklich in manchen Fällen gute Dienſte leiſten möchte. Man ſoll nehmlich Statt wäſſeriger Feuchtigkeiten, heiſſen feinen oder groben Sand, oder gar kleine Steinchen von einer gewiſſen Höhe auf den leidenden Theil fallen laſſen.

Emolliĕntĭa, Fr. *Remèdes emollients*, erweichende Mittel.

Sind ſolche Mittel, welche das Vermögen haben zu erſchlaffen. Alle Krankheiten, welche von allzu ſteifen, allzu ſehr geſpannten, allzu hart gewordenen, und allzu trocknen Faſern entſtehen, erfordern erweichende Arzneyen. Dieſe Mittel ſind dagegen ſchädlich bey allen Krankheiten, die von einer Erſchlaffung und Schwäche der feſten Theile entſtehen, als: nach eingerichteten Verrenkungen, Beinbrüchen, Vorfällen, Darmbrüchen u. ſ. w. Sie müſſen warm und naß in Geſtalt der Bähungen, am häufigſten der Breyumſchläge, aufgelegt werden, weil ſie ſonſt ihre Wirkung nicht äußern können. Dergleichen Mittel ſind: Herba und Flores Malvae, Flores Verbasci, Meliloti, Chamomillae vulgaris, Sambuci, Herba Althaeae, Brancae ursinae, Fett, Talg, ungeſalzne Butter, Milch, Knochenmark, Feigen, gepreßte Oehle, Brod- und Semmelkrume, Bohnen- und Leinmehl, Lilienwurzel.

Wenn dieſe Mittel zu langſam wirken, ſo muß man ſolche wählen, welche zugleich reitzen und erhitzen, als: Gummi ammoniacum, oder galbanum, gebratne Zwiebeln, Knoblauch, Honig, Sauerteig, Seife, Safran.

Emphysēma (von ἐμφυσάω, inflo), Pneumatōsis, Fr. *Emphysème*, *Pneumatose*, eine Windgeſchwulſt, Luftgeſchwulſt.

Iſt eine unſchmerzhafte und ungefärbte Geſchwulſt, die ſich nicht in die abhängenden Theile ſenkt, ſich von einer Stelle nach der andern hinſtreichen läßt, und elaſtiſch iſt. Wenn man ſie niederdrückt, hört man ein beſonderes Geräuſch, nie aber bleibt eine Grube zurück. Der geſchwollne Theil iſt nicht ſchwer. Anfänglich nimmt ſie nur eine einzelne Stelle an irgend einem Theile ein, erſtreckt ſich aber gar bald über den ganzen Körper, dehnt die Haut im ganzen Umfange deſſelben ungeheuer aus, und nimmt gemeiniglich ununterbrochen zu.

Sie entſteht durch die in das Zellgewebe, entweder von innen nach außen, oder von außen nach innen getretne Luft, und dieß geſchieht auf eine dreyfache Art. Die in den Säften befindliche Luft entwickelt ſich zuweilen, entmiſcht ſich aus der Blutmaſſe und tritt ins Zellgewebe, wozu ein hoher Grad von innerlicher allgemeiner oder einer örtlichen Fäulniß gemeiniglich die Veranlaſſung gibt, zuweilen auch ein großer Grad von Entkräftung.

Von außen kömmt die Luft in das Zellgewebe, wenn tiefe, weite hohle Wunden und Geſchwüre mit Pflaſter bedeckt werden, womit die Luft in der Wunde eingeſchloſſen wird. Dieß geſchieht auch bey langen und tiefen Wunden durch Verſchiebung der Muskeln, wodurch der bereits eingedrungenen Luft der Ausgang verſperrt wird. Geſchwüre veranlaſſen ſie ſeltner. Am häufigſten entſtehen die Windgeſchwülſte durch eine Verletzung der im Körper befindlichen Luftbehälter und Wege, z. B. bey Bruſtwunden, bey Wunden der Därme und der Luftröhre, aus welchen in dieſem Falle die Luft ins nahe Zellgewebe dringt.

Wenn die Windgeſchulſt ſehr groß und allgemein iſt, und die Oeffnungen am Körper, z. B. des Hintern, der Harnröhre, die Augenlieder u. ſ. w. verengert, ſo kann ſie verſchiedene Beſchwerden verurſachen. Durch die allzu ſtarke Ausdehnung kann vielleicht auch das Zellgewebe und die Haut ſchmerzhaft und entzündet werden. Immer hinterläßt die Geſchwulſt eine ſtarke Erſchlaffung des Zellgewebes und eine Geneigtheit zum Fettwerden, auch wohl zur Waſſerſucht. Manches Mahl kann aber dennoch wohl einige Gefahr entſtehen, und die Windgeſchwulſt wirklich tödtlich werden, was aber nicht der Geſchwulſt ſelbſt, ſondern oft der Urſache derſelben zuzuſchreiben iſt. Zu-

weilen ſoll ſie auch heilſame Folgen haben, vorzüglich bey Perſonen, die mit rheumatiſchen Schmerzen geplagt ſind.

Bey der Cur muß zuvörderſt der fortdauernde Eintritt der Luft ins Zellgewebe, nach Verſchiedenheit der Urſache, gehemmt werden: durch ſtärkende Mittel, wenn Entkräftung, durch fäulnißwidrige, wenn Fäulniß die Urſache iſt. Gelangt die Luft von außen in das Zellgewebe, ſo muß alles, was dieſelbe einſperrt, vermieden werden. Bey Wunden der Luftröhre muß die äußere Wunde hinlänglich erweitert und offen gehalten werden, und beym Rippenbruch iſt es oft rathſam, die Bruſt an der Stelle des Bruchs zu öffnen. Zuweilen aber iſt ein äußerlicher auf die Stelle des Bruchs gelegter Druck hinreichend, das fernere Eindringen der Luft ins Zellgewebe zu verhindern.

Bewundernswürdig iſt, ſagt Larrey [66]), die Wirkung der Schröpfköpfe bey Emphyſemen mit Lungenverletzung complicirt. Wenn nur einer ihrer Einſchnitte mit den von Luft erfüllten Fettzellen communicirt, ſo iſt es genug, um alle ausgetretne Luft auszuleeren. Man muß, wo die Anzeige dazu da iſt, die Wunde vor dem Anſetzen der Schröpfköpfe erweitern, dann die Ränder nähern und genähert erhalten, um dem Eintritte der Luft vorzubeugen und die Entzündung der innern Organe zu verhüthen.

So bald der fernere Eintritt der Luft gehemmt iſt, zertheilt ſich die bereits eingetretne Luft von ſich ſelbſt, und um dieß zu befördern, kann man in die Haut geiſtige, gewürzhafte Mittel, z. B. Spir. Iuniperi, Ol. Anisi, Spir. Mindereri, Aq. Lavendulae u. ſ. w. reiben. Auch wird das Reiben mit wollenen Tüchern, welche man vorher mit Gummi Olibani, Mastichis, Succini, Asae dulcis, Bacc. Iuniperi und dergl. durchräuchert hat, ſehr empfohlen, was aber allezeit nach der Wunde zu geſchehen muß.

Iſt die Geſchwulſt ſehr groß, und über den ganzen Leib ausgebreitet, ſo thut man am beſten, wenn man ſogleich die Haut hie und da, wo die Geſchwulſt am ſtärkſten und läſtigſten iſt, mit einer Lanzette durchſticht, und durch ein gelindes und anhaltendes Streichen und Reiben nach der gemachten Oeffnung hin, die Luft nach und nach, nicht plötzlich auf Ein Mahl, aus-

66) Mediciniſch-chirurgiſche Denkwürdigkeiten aus ſeinen Feldzügen u. ſ. w. Leipzig, 1813. 8. p. 651.

leert. Sodann kann man die erſchlaffte Haut durch äußeres Waſchen mit kaltem Waſſer, oder geiſtigen Mitteln, wenn es nicht Umſtände widerrathen, zu ſtärken ſuchen. Johnſon [67]) heilte das Emphyſem in zwey Fällen, welche nicht durch äußere Verletzungen entſtanden waren, ſchnell mit kalten Bädern und Umſchlägen.

Olof Acrel's chirurgiſche Vorfälle. B. I. Göttingen, 1777. 8. p. 43.

Wilhelm Hünter's medicin. chirurg. Beobachtungen. Leipzig, 1784. 8. p. 48.

Samml. der auserleſenſt. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. II. Leipzig, 1779. p. 71. und St. IV. Ebend. 1780. p. 49.

Emplastrum (von ἐμπλάσσω, illino, oblino), Fr. *Emplâtre*, das Pflaſter.

Iſt ein aus verſchiedenen Ingredienzien zuſammengeſetztes, und nach der Kunſt durch Kochen oder Schmelzen zubereitetes örtliches Mittel, welches Theils zum befeſtigen applicirter Verbandſtücke, Theils zur Vereinigung der Wunden, Theils zur Bedeckung äußerlicher Verletzungen vor der Luft, Theils zur Erweichung und Eiterungsbeförderung entzündeter und zur Auflöſung und Zertheilung kalter Geſchwülſte angewendet wird.

Ehe man das Pflaſter anwenden kann, muß es zuvor zwiſchen feucht gemachten Fingern erweicht und durchgeknetet (malaxirt), und dann auf mittelmäßig ſtarke und halb abgetragene Leinwand oder Taffet dünn geſtrichen werden. Dieß muß man mit einem Spatel verrichten, weil ſonſt das Pflaſter nicht gleichförmig vertheilt und aufgetragen werden kann. Ein großes Stück Leinwand damit zu beſtreichen, iſt deßhalb gut, weil man davon Pflaſter nach jeder beliebigen Form und Größe abſchneiden kann. Die Form der Pflaſter iſt ſehr verſchieden, und richtet ſich nach dem Theile und nach der Größe und Figur des Schadens.

Zu einem gewöhnlichen Bedeckungs- oder Verbandpflaſter iſt das einfachſte das beſte. Am Rande deſſelben macht man einige Einſchnitte, um das Anlegen ſo wohl, als das Abnehmen zu erleichtern, auch werden auf dieſe Weiſe Falten und Unebenheiten am beſten verhüthet.

67) The Edinburgh medical and Surgical Journal. Vol. VIII. 1812. 8.

Die Anwendung der Pflaſter muß vorzüglich bey Quetſchungen, Verrenkungen, Beinbrüchen u. ſ. w. vermieden werden, weil ſie da allezeit ſchädlich, und ſchon wegen des lange liegen bleibenden Verbandes in ſolchen Fällen zu vermeiden ſind; die Roſe geht beym Gebrauch des Pflaſters oft in Brand über. Auch muß der Wundarzt wiſſen, daß die Haut vieler Perſonen gar kein, ſelbſt nicht das unſchuldigſte Pflaſter verträgt, ſondern Zucken, Bläschen, die Roſe, ja Vereiterungen davon entſtehen. Nicht minder nachtheilig ſind die Pflaſter bey unreinen, ſtark eiternden, ſehr feuchten, fauligen und tiefen Geſchwüren, es ſey denn, daß man dieſe damit bloß vor dem Zutritt der Luft bewahren, und die Verbandſtücke befeſtigen will.

Die Fälle, in welchen die Pflaſter mit Nutzen angewendet werden können, ſind z. B. bey kleinen Entzündungsgeſchwülſten, die man erweichen und zur Vereiterung bringen will; ferner zur Zertheilung kalter Geſchwülſte, wo man gelinde erweichende und zertheilende Pflaſter gebraucht, z. B. das Empl. de Cicuta, mercuriale, oxycroceum, de galbano crocatum u. ſ. w. Hier werden die Pflaſter dick, und am beſten auf dünnes und weiches ſämiſches Leder geſtrichen, weil die Pflaſtermaſſe ſelbiges nicht durchdringen kann. Man beſtreicht die raucheſte Seite des Leders, und am Rande wird insgemein eines Fingers breit frey gelaſſen, damit das Pflaſter nicht hervordringen und beläſtigen könne. Letzteres muß vorzüglich beym Pechpflaſter geſchehen. Unter die gebräuchlichſten Pflaſter gehören folgende:

Das Bleyweispflaſter (Emplastrum Cerussae, s. album coctum, Fr. Emplâtre de Ceruse).

Man nimmt Baumöhl zwey Pfund und Bleyweis vier Pfund, kocht beydes bey gelindem Feuer, und unter beſtändigem Umrühren, gießt von Zeit zu Zeit Waſſer mit Alaun oder mit etwas Weineſſig hinzu, um die Auflöſung des Bleyweiſes zu befördern, und das Anbrennen des Pflaſters zu verhüthen. Wenn nun das Pflaſter eine gleichförmige Maſſe vorſtellt und, wenn etwas weniges davon in kaltes Waſſer getropft wird, man es wie weiches Wachs ziehen und rollen kann, ohne daß es an den Fingern klebt: ſo läßt man es noch ſo lange über dem Feuer ſtehen, bis alles Waſſer verdampft iſt; alsdann

ſetzt man noch hinzu ſechs Unzen gelbes Wachs, und läßt es gut unter einander ſchmelzen. Wenn das Pflaſter vom Feuer genommen, und bald erkalten will, malaxirt man es mit kaltem Waſſer, und macht auf Marmorplatten Rollen daraus. — Dieſes Pflaſter dient als Decke über den Verband einer Wunde, und muß daher ſehr dünn geſtrichen werden.

Barbette's Seifenpflaſter (Emplastrum saponatum *Barbetti*, Fr. Emplâtre de savon de Mr. *Barbette*).

Man nimmt zwey Pfund Baumöhl, ein Pfund Mennig, kocht beydes unter beſtändigem Umrühren, dabey man von Zeit zu Zeit Alaunwaſſer hinzugießt, bis es die gehörige Pflaſter-Conſiſtenz hat. Alsdann thut man vier Unzen sapo venetus hinzu, und wenn dieſe gehörig aufgelöſt iſt, wird das Pflaſter vom Feuer genommen, dem man noch, wenn es erkalten will, eine Unze Campher, in Weingeiſt auflöſt, hinzumiſcht. — Man kann dieß Pflaſter auch einfacher bereiten, ſo daß man von vorſtehendem Bleyweispflaſter 1½ Pfund über gelindem Feuer ſchmelzt, und alsdann unter beſtändigem Umrühren getrocknete venediſche Seife hinzumiſcht.

Dieſes Pflaſter pflegt zur Auflöſung verhärteter Geſchwülſte, Zertheilung der Flüſſe, die eine ſchmerzhafte Bewegung der Glieder verurſachen, ingleichen in ſteifen Gelenken, und zur Bedeckung der Wunden und Geſchwüre gebraucht werden.

Das einfache Diachylonpflaſter (Emplastrum diachylon simplex, Empl. Lithargyri simplex, Fr. Diachylon simple).

Man nimmt fein zerriebene Silberglätte zwey Pfund, Baumöhl drey Pfund, kocht beydes bey hinlänglichem Feuer, und unter den angeführten Regeln ſo lange, bis die Silberglätte aufgelöſt worden; dann thut man hinzu Mucilago sem. foeniculi, lini, rad. althaeae, von jedem ein Pfund und fährt, mit gelindem Kochen fort bis zur Conſiſtenz.

Das zuſammengeſetzte Diachylonpflaſter oder Gummipflaſter (Empl. diachylon compositum, Fr. Diachylon composé).

Man nimmt von vorſtehendem einfachen Diachylonpflaſter zwey Pfund, und gelben Wachs vier Unzen, ſchmelzt beydes und thut alsdann hinzu Terebinth. venet. ℥jj. Gummi ammoniac. galban. subtiliss. pulverat. s. in aceto solut. āā ℥jj, und zuletzt, wenn die Maſſe vom Feuer genommen, miſcht man

noch fein zerriebnen Safran zwey Quenten darzu, und macht nach der Kunſt das Pflaſter fertig.

Die vornehmſte Kraft beyder Diachylonpflaſter iſt, daß ſie erweichen. Am kräftigſten aber wirkt das zuſammengeſetzte, indem es erweicht und zugleich die Zeitigung befördert, daher es bey verſchloſſenen Abſceſſen bisweilen ſehr nützlich iſt, und dann etwas dick aufgeſtrichen werden muß. Bey einer empfindſamen Haut reizt es ſtark, zieht Blaſen, und verurſacht dabey ſehr heftige Schmerzen und Entzündung. Statt der Zeitigung bewirkt es oft die Zertheilung.

Heilendes Pflaſter (Emplastrum consolidans, Fr. Emplâtre consolidant).

℞. Lap. calaminar. Lithargyr. Ceruss. alb. subtiliss. pulverat. āā ℔ß. coq. c. Ol. olivar. ℔jß. l. a. ad Empl. tunc perpetuo agitando add. Pulv. Gumm. oliban. ℥ß. Gumm. mastich. ℥j. F. Emplastrum.

Iſt ein vortreffliches Pflaſter, Wunden und Geſchwüre zu vernarben.

Galbanpflaſter (Emplastrum de galbano crocatum, Fr. Emplâtre de galbanon avec safran).

Von Gummi galban. ℥vj. Terebinth. ℥jj. werden geſchmolzen und durch Leinwand gedrückt. Alsdann ſchmelzt man Empl. de Meliloto ℥vj. und Cer. citrin. ℥jj. unter ſtetem Umrühren und gießt obige Maſſe noch warm hinzu; miſcht alles gut unter einander, und zuletzt rührt man noch gut gepülverten Croc. oriental. ℥vj. hinein.

Dieſes Pflaſter wird bey Abſceſſen gebraucht, um den übrigen noch harten Theil auch zur Eiterung zu bringen, oder zu zertheilen. Gleiche Wirkung leiſtet es bey Brüſten, die von ſtockender Milch verhärtet ſind.

Das Wallrathpflaſter (Emplastrum spermatis Ceti, Empl. Cetacei, Fr. Empl. de Blanc de Baleine).

℞. Cerae albae, Sevi ovilli āā ℔j. Cetacei ℔ß, Massam leni igne liquatam effunde in cistulas papyraceas. Es wird häufig zur Vertreibung der Milch in den Brüſten gebraucht, wenn die Weiber nicht ſelbſt ſtillen wollen.

Safranpflaſter (Emplastrum oxycroceum, Fr. Oxycroceon).

Man nimmt Colophon. Cer. citrin. āā ℔j. Gummi galban. ℔ß. Pic. liquid. ℥jjj. Croc. trit. ℥jj. ſchmelzt und vereiniget alles nach gehöriger Ordnung. — Dieſes Pflaſter ſoll die Theile, beſonders die flechſichten, ſtärken, in einem großen Grade erwärmen, und kalte Geſchwülſte auflöſen und zertheilen. Es wird nach geheilten Beinbrüchen und Verrenkungen, auch Qeutſchungen mit Nutzen gebraucht. Theden hat es bey Rheumatiſmen auf die ſchmerzhafte Stelle zu legen empfohlen.

Mynſicht's rothmachendes Pflaſter (Emplastrum diaphoreticum *Mynsichti*).

℞. Cerae flavae ℥xjj. Colophon. Terebinthinae clarae, Gumm. Bdellii āā ℥jv. Gumm. Ammoniaci ℥jj. Galbani, Sandaracae āā ℥j. Succini citrini ℥jjj. Thuris electi, Mastichis āā ℥ß. — Cera cum colophonio liquetur et coletur, his semirefrigeratis adde Terebinthinam, cum Galbano et Gummi ammoniaco, liquatam, ultimo pulverisata lege artis misce, ut fiat Emplastrum. Dieſes Pflaſter dient, um rheumatiſche Schmerzen zu lindern, auch iſt es ſehr nützlich, um rheumatiſche Geſchwülſte der Gelenke zu zertheilen.

Queckſilberpflaſter (Emplastrum mercuriale s. Hydrargyri, Fr. Empl. mercuriale).

Man reibt Mercur. viv. ℥vjjj. Terebinth. venet. ℥jjj. in einem ſteinernen Mörſer ſo lange zuſammen, bis alle Queckſilberkügelchen verſchwunden ſind. Alsdann ſchmelzt man über gelindem Feuer ein Pfund Bleyweispflaſter, läßt es ein wenig erkalten, und rührt den Terpentin mit dem Queckſilber darunter.

Dieſes Pflaſter wird zur Heilung veneriſcher Geſchwüre, Zertheilung dergleichen Geſchwülſte und Beinknoten und verhärteten Hoden gebraucht.

Zertheilendes Pflaſter (Emplastrum resolvens, Fr. Empl. resolvant).

℞. Empl. diachyl. compos. ℥jj. Sal. Corn. Cerv. volatil. ʒjj. Petrol. Camphor. āā ℈jj. M. f. Emplastrum. — Iſt bey allerhand, beſonders Drüſengeſchwülſten, ein ſehr kräftiges Pflaſter zur Zertheilung.

Schmucker's zertheilendes Pflaſter (Emplastrum resolvens *Schmuckeri*, Fr. Empl. resolvant de Mr. *Schmucker*).

℞. Gumm. ammon. ℔jjj. Asae foetid. ℔j. Sap. venet. ℔ß. Solv. in Acet. vini q. s. ut fiat per inspissat. Emplastrum. Statt der Seiſe kann man Honig nehmen, wodurch man ein vortreffliches Auflöſungsmittel erhält.

Dieſes Pflaſter iſt ſehr nützlich, wenn Stockungen und Geſchwülſte zu gleicher Zeit von Krämpfen abhangen; auch hat es bey Gelenkgeſchwülſten von äußern Urſachen gute Dienſte gethan.

Bechholz's ſchwarzes Pflaſter (Emplastrum nigrum *Bechholzii*, Fr. Empl. noir de Mr. *Bechholz*).

Man nimmt Ciner. clavellator. ℥xij. Sal. ammon. depurat. ℥jjj. Spir. terebinth. ℥xxjv., vermiſcht und digerirt es vier Wochen lang, thut alsdann Flor. sulph. ℥jj. hinzu, und digerirt es aufs neue einen Monath lang. Alsdann miſcht man hinzu: Gumm. ammoniac. galban. bdell. sagapen. āā ℥jjß. in acet. squillit. solut., Colophon. ℥xjj. Myrrh. elect. Terebinth āā ℥jj. kocht es zur Conſiſtenz eines Pflaſters, und thut am Ende Camphor. ℥jß. in spir. vini solut. hinzu.

Man rühmt dieſes Pflaſter in Zertheilung ſkrophulöſer und ſkirrhöſer Geſchwülſte; man braucht es auch bey Krebsgeſchwüren und beym kalten Brand.

Bernhard's Rußpflaſter (Emplastrum fuliginosum *Bernhardi*). [68])

Zu dieſem läßt man etliche Pfund Blaſenharz (ſehr reines und feines Schaumpech) beym Feuer gelinde zergehen, rührt ſo viel Kühnruß darunter, als man kann, und ſchmiert ſodann dieſes Pflaſter mit heißem Waſſer auf leinene Lappen oder Papier. Dieſes Pflaſter wird zur Zertheilung der weißen Gelenkgeſchwülſte ſehr empfohlen.

Kapuziner Gliedſchwammpflaſter (Emplastrum ad tumores albos Monachorum).

Die Compoſition dieſes Pflaſters iſt nach Jäger [69]) folgende. ℞. Gumm. Caran. Galban. Tacamahac. āā ℥jjj. Gumm. Ammoniac. Opopanac. Sagapen. āā ℥j. aceto solv. et add. Pulv. Storac. calamit. ℥j. Pulv. Mastich., Thuris, Lap. Cala-

68) J. Chr. Bernhard's chemiſche Verſuche und Erfahrungen. Leipzig, 1755. 8. p. 190.

69) Samml. chirurg. prakt. Vorfälle u. ſ. w. B. I. Frankf. am M. 1797. 8. p. 213.

minar. ppt. āā ℥ß. Rad. barb. caprin., Aristoloch. long. et rotund. āā ℥jj. Cerae citrin. ℥jv. Terebinth. commun. ℥jjj. Resin. alb. ℔j. M. et coq. ad consist. Emplastri. Iſt auch zu der Zertheilung der weißen Gelenkgeſchwülſte ſehr gerühmt worden.

Gelbes Pflaſter (Emplastrum citrinum, Fr. Empl. citrin; heißt auch gelbes Cerat (Ceratum citrinum, Fr. Cerat citrin.).

Man nimmt Cerae citrin. ℥vjjj. Resin. citrin. ℥xjj. Sev. cervin. ℥jv. Terebinth. venet. ℥jj., ſchmelzt alles zuſammen, ſeiht es durch, und gießt es in viereckige, mit Baumöhl vorher beſtrichene Kapſeln. — Es befördert die Eiterung in Wunden und Geſchwüren, zu welchem Ende man es auch nach aufgelegten Blaſenpflaſtern anwenden kann, um eine gelinde Eiterung zu erhalten.

Melilotenpflaſter (Emplastrum de Meliloto, Fr. Empl. de Melilot).

Man ſchmelzt von vorſtehendem Empl. citrin. ℥vj. bey gelindem Feuer, und miſcht Pulv. herb. et flor. Meliloti ℥v. Rad. althaeae ℥jj. genau hinzu, dann wird noch Gumm. ammon. ℥j. Terebinth. venet. ℥jj., nachdem es vorher bey gelindem Feuer aufgelöſt und durchgeſeiht worden, hinzugemiſcht. — Dieſes Pflaſter wird zur Zertheilung verſchiedener Geſchwülſte gebraucht.

Schierlingspflaſter (Empl. de Cicuta, Fr. Empl. par ciguë).

Man ſchmelzt Cer. citrin. ℥xjj. Ol Hyoscyami ℥jv., ſeiht es durch, und thut, wenn es ein wenig kalt geworden, hinzu: Succ. Cicut. inspissat. ℥vj. Gumm. ammoniac. ℥vjjj., welches in einem Schierlingsdecokt oder in Acet. squillit. aufgelöſt und wieder eingedickt worden, und zuletzt wird bey gelindem Feuer Pulv. herb. Cicut. ℥vjjj. dazu gemiſcht.

Dieſes Pflaſter wird zur Heilung verhärteter Geſchwülſte; Skirrhen, Skropheln und des verborgenen Krebſes beſonders gerühmt.

Auf gleiche Art, wie das Schierlingspflaſter, wird auch das Bilſenkrautpflaſter (Emplastrum de Hyoscyamo, Fr. Empl. de Jusquiame) bereitet, und zur Linderung der Schmerzen angewendet.

Fontanellpflaſter (Emplastrum ad fonticulos, Fr. Empl. pour les fonticules).

Man nimmt Cer. citrin. ℥iij. Sev. cervin. ℥j. Terebinth. Ol. lilior. alb. āā ʒvj. Minii ℥ij. Wenn alles über gelindem Feuer zergangen, zieht man Papierſtreifen durch, welche, wenn ſie kalt geworden ſind, in viereckige Stücke zerſchnitten und zum Gebrauch verwahrt werden. — Man braucht dieſes Pflaſter zur Bedeckung der Fontanellen.

Pamphiliumpflaſter (Emplastrum Pamphilii).

℞. Lithargyr. Ceruss. āā ℥iij. Lap. Calaminar. alcoholisat. ℥v. Coq. c. s. q. Olei olivar. ad Emplastri duri consistentiam. Sub fine add. Gumm. Oliban. Mastich. āā ℥iij. Während dem Kochen muß man, unter beſtändigem Umrühren, ein wenig Eſſig zugießen.

Dieſes Pflaſter wirkt hauptſächlich durch Druck, und wird zur Heilung und Vernarbung hartnäckiger Geſchwüre gebraucht. Wenn man es auflegen will, muß man es zuvor ein Paar Minuten lang in warmes Waſſer tauchen, um es in eine Meſſerrücken dicke Platte formen zu können.

Magenpflaſter (Emplastrum stomachicum, Fr. Empl. stomacale). Ein ſolches kann nach Umſtänden aus verſchiedenen Ingredienzien bereitet, und in Schwäche des Magens, beym Brechen, Sodbrennen u. ſ. w. auf die Herzgrube gelegt werden. Z. B.

℞. Cerae flavae ℥vjjj. Sevi ovilli ℥vj. Liquatis et semine frigeratis immisoe Pulv. Olibani ℥jv. Caryophyllor. ℥ij. Ol. nucis moschatae express. ℥jß. Menthae piperit. ʒjj. D. Oder:

Man läßt Gumm. Oliban. ℥j. ſchmelzen, miſcht dann durch die Kunſt erweichtes Gummi Ladani ℥iij. hinzu, hierauf Ol. nucistae express. ℥ß., zu dieſem miſcht man noch Pulv. cinnamom. subtiliss. ℥ß. und Ol. Menthae ʒj. und bringt es in einem warmen Mörſer zuſammen in eine Maſſe, die in einem gut verwahrten Gefäße aufbehalten werden muß. Dieſes Pflaſter empfiehlt Plenk im Kinnbackenzwang, welcher von einer Wunde oder einer andern äußerlichen Urſache entſtanden iſt, auf den Hals, den Nacken und die Herzgrube zu legen.

Heftpflaſter (Emplastrum stipticum, Fr. Empl. stiptique).

Man ſchmelzt Cer. citrin. Colophon. Pic. naval. ãã ℥xjj. Sev. cervin. ℥jß. zuſammen, ſeiht es durch, und läßt es unter beſtändigem Umrühren kalt werden. Oder: ℞. Empl. diachyl. comp. ℥xjj. Resin. Pini ℥vj. M. Viele wählen auch das Emplastrum diachylon comp. allein.

Dieſe Pflaſter werden vorzüglich bey Hieb- und Schnittwunden gebraucht, um ſolche durch die geſchwinde Vereinigung zu heilen. Zu dieſem Gebrauch darf es nicht zu dick aufgeſtrichen werden, weil es ſonſt die Haut, indem es weich wird, losläßt.

Ein anderes gewöhnliches, und bey kleinen Wunden bequemes Heftpflaſter, iſt das Engliſche Pflaſter (Emplastrum anglicanum, Fr. Empl. anglois), welches von aufgelöſter Hauſenblaſe, auf Taffet geſtrichen, bereitet wird. Aber nur da, wo die Wunde ganz trocken erhalten werden kann, kann man ſich auf dieſes Heftpflaſter verlaſſen, weil es durch die geringſte Feuchtigkeit erweicht und abgeſondert wird.

Von gleicher Art iſt das Goldſchlägerhäutchen oder die Goldſchlägerblaſe, welches aus der äußern Haut des dicken Darms von Thieren beſteht, die ſich auf einer feuchten Stelle ſo feſt anlegt, als ein ſtark anklebendes Pflaſter. In dieſer Rückſicht wird dieß Häutchen häufig zur Vereinigung der Aderwunden beym Aderlaß gebraucht. Außerdem dient es bey Excoriationen der äußern Oberfläche, mithin bey jedem Verluſt des Oberhäutchens, ſo wie auch bey kleinen Schnittwunden. Am vorzüglichſten ſind die Goldſchlägerhäutchen, welche vom Prof. Pickel verfertiget und in kleinen Rollen verſendet werden. Die eine Seite iſt mit einem wohlriechenden Gummi überzogen; ſie ſind durchſichtiger und feiner, und ſchließen ſich beſſer an die Haut an. Wenn man ſie applicirt, ſo muß man nicht das Häutchen, ſondern die Stelle anfeuchten, auf welche es applicirt werden ſoll.

Pechpflaſter (Emplastrum piceum, Fr. Empl. de la Poix).

Man nimmt Pic. naval. ℥jv. Pulv. gumm. Euphorbii ʒjß. Terebinth. vener. ʒvj., ſchmelzt und miſcht es unter einander zum Pflaſter. — Man braucht es, um einen Reitz an einer Stelle des Körpers zu erregen, und dadurch eine Ableitung zu machen.

Blaſenpflaſter, Zugpflaſter (Emplastrum vesicatorium, Fr. Vésicatoire).

Man nimmt Cer. citrin. ℥vjjj. Terebinth. ℥jß. Ol. rosar. s. olivar. ℥jjß. Gumm. Mastich. ℥ß., ſchmelzt es und miſcht Pulv. cantharid. ℥vj. hinzu. — Auch kann man friſches Pulv. cantharid. unter Empl. de Meliloto, oder Unguent. basilicum, oder Ceratum citrinum, auch bloß unter Sauerteig miſchen. Letztere Vermiſchungen des ſpaniſchen Fliegenpulvers leiſten eben ſo gute Dienſte, wie die beſte Pflaſtercompoſition, und werden auch in dieſer Form am öfterſten gebraucht.

Um den Schmerz, welchen dieſes Pflaſter beym Blaſenziehen erregt, zu lindern, ingleichen um die Wirkung deſſelben auf die Urinwege zu verhindern, kann man es mit feinem Campherpulver beſtreuen, oder Campher mit etwas wenigem Spir. vini aufgelöſt, mit unter das Pflaſter miſchen. Um jeden Schmerz abzuwenden, empfohl *Lentin*, das Pflaſter nur ſo lange liegen zu laſſen, bis es einige Empfindung verurſacht, und die Haut einige Röthe bekommen hat, und nachdem es abgenommen, das Wallrathpflaſter auf die Stelle zu legen. — Zur Verminderung des Reitzes und der Wirkung des Blaſenpflaſters in allen Stücken, ohne daß die Wirkung des Blaſenziehens verhindert wird, empfiehlt *Perzivall* das Blaſenpflaſter am Feuer erſt gelinde zu erwärmen, und es hernach mit einem feinen und weißen Stück Neſſeltuch zu bedecken. Dieſe Anwendungsart kann in allen den Fällen geſchehen, wo die Haut wegen ihrer außerordentlichen Empfindlichkeit leicht mit der Roſe befallen wird, überhaupt da, wo man den Reitz der Blaſenpflaſter zu vermindern wünſcht.

Beſtändiges Zugpflaſter (Emplastrum vesicatorium perpetuum, Fr. Vésicatoire perpetuel).

Man läßt Gumm. Euphorb. ℥j. Gumm. Mastich. Terebinth. venet. āā ℥jv. zuſammen über gelindem Feuer ſchmelzen, und miſcht alsdann unter beſtändigem Umrühren Pulv. Cantharid. ℥jß. hinzu; wenn es etwas erkaltet, werden Rollen daraus verfertiget. Hierzu kann man nach *Jäger* einige Quenten Melilotenpflaſter miſchen, da es ſich dann bequemer malaxiren und leichter aufſtreichen läßt, auch dem Kranken weniger ſchmerzhaft iſt. — Noch bequemer kann man es machen,

wenn man vom Empl. citrin. ℨjjj. und Empl. Canthariḋ. ordinar. ℨj. zuſammen malaxiren läßt.

Dieſes Pflaſter dient in ſolchen Fällen, wenn man bey bereits gezogenen Blaſen den Ausfluß lange unterhalten will. Man kann es auch bloß für ſich als ein rothmachendes Mittel gebrauchen, da es in Flüſſen, beſonders in Augenentzündungen vortreffliche Dienſte leiſtet, beſonders wenn man es vorher mit aufgelöſtem Campher malaxirt.

Noch hat Devilliers einen bereiteten Zugtaffet vorgeſchlagen. Eine ſtarke Cantharidentinctur, wozu etwas Euphorbium gekommen, läßt man bis zu einiger Conſiſtenz verdampfen; ſpannt ein Stück ſtarken Taffet auf, beſtreicht dieſen zuerſt mit einer ſchwachen Auflöſung von Hauſenblaſe, bringt dann mehrere Schichten der obigen Tinktur darauf, und zuletzt wird wieder Hauſenblaſe aufgeſtrichen. Letzterem Aufguß ſoll der ſechste Theil Saft von Cactus opuntia zugeſetzt werden, damit die Hauſenblaſe den Taffet nicht leicht reißen mache. Dieſer Taffet zieht nicht nur leicht Blaſen, klebt ohne Heftpflaſter leicht an, ſoll keine üble Einwirkungen auf die Harnwege haben, auch die Oberhaut ſich daran feſt legen.

Empneumatōsis, ſiehe Emphysema.

Emprosthotŏnus (von ἔμπροσθεν, anterius, und τείνω, tendo), Fr. *Emprosthotone*, die krampfige Vorneigung des Halſes und des Körpers, der Emproſthotonus. S. u. Tetanus.

Empyēma (von ἐν, in, und πύον, pus), Fr. *Empyème*, ein Bruſtgeſchwür, Eiterbruſt.

Unter Empyema wird ſo wohl eine in der Bruſthöhle befindliche Eiterſammlung, als auch die Operation verſtanden, welche in der Oeffnung der Bruſthöhle beſteht, und unternommen wird, um Eiter, Waſſer, Blut, Luft, zuweilen auch niedergeſchluckte Speiſen und Getränke, und in ſeltenen Fällen Chylus auszuleeren. Am allerhäufigſten aber wird die Operation unternommen, wenn ſich eine Eiterſammlung in der Bruſthöhle befindet.

Eine Eiterſammlung kann man vermuthen, wenn nach beſondern Veranlaſſungen, z. B. äußerlichen die Bruſt betroffenen Verletzungen und örtlichen Entzündungszufällen, nebſt den

darauf erfolgenden Zeichen der Eiterung und hektiſchen Fieberzufällen die eine Seite der Bruſt ſich auszudehnen ſcheint; wenn der Kranke nicht ohne große Beſchwerlichkeit auf der geſunden Seite liegen kann; wenn er, vorzüglich in ſitzender Stellung, eine Schwere auf dem Zwerchfell empfindet; wenn man bey Erſchütterung und Bewegung der Bruſt des Kranken eine Schwappung in derſelben bemerkt; und wenn der Kranke einen kurzen beklommenen Athem hat. Zuweilen entſteht durch den Druck des Eiters auf das Zwerchfell eine Anſchwellung in der obern Bauchgegend, zuweilen ſogar eine ſchwappende Geſchwulſt an der Seite des ſchwerdförmigen Knorpels.

Iſt die Lunge auf der Stelle, wo der Eiter befindlich iſt, an einigen Stellen angewachſen, ſo, daß ſich der Eiter nicht frey in der Bruſthöhle bewegen kann, ſo erregt er die Empfindung eines Drucks und einer Schwere auf dem Zwerchfell nicht, auch kann in dieſem Falle der Kranke oft auf der geſunden Seite eben ſo bequem liegen, als auf der kranken.

Wenn die Quelle des Eiters ein Lungen- oder Leberabſceß, der Kranke durch das hektiſche Fieber bereits ſehr entkräftet und ausgezehrt, der Lungenabſceß die Folge einer Phthisis tuberculosa, oder einer erblichen Diſpoſition zur Phthisis, oder einer eingewurzelten Urſache iſt: ſo iſt die Operation ohne Nutzen, und kann nur dann allenfalls mit einigem Grunde unternommen werden, wenn der Eiter in der Bruſthöhle durch ſeine allzu ſtarke Anhäufung dringende Beſchwerden verurſacht.

Iſt der Abſceß in einem geſunden, jungen Körper nach einer zufälligen Entzündung entſtanden, und der Kranke noch bey Kräften, ſo kann man freylich noch eine vollkommene Heilung hoffen: nur erfordert nach der Operation das Lungen- und Lebergeſchwür noch eine beſondere innerliche Behandlung.

Wenn der Eiter in der Bruſthöhle aus einem Abſceſſe in der Pleura und im Mediaſtinum herrührt, ſo iſt der Erfolg oft glücklich, nur muß nach der Ausleerung des Eiters aus der Bruſthöhle, auch der Abſceß der Pleura und des Mediaſtinums beſonders geöffnet und behandelt werden.

Im Allgemeinen hat man die Stelle der Oeffnung am niedrigſten Theile der Bruſthöhle, nehmlich auf der linken Seite zwiſchen der zweyten und dritten falſchen Rippe, auf der rechten Seite aber zwiſchen der dritten und vierten, wenn man die

falſchen Rippen von unten an zählt, und ungefähr fünf bis ſechs Querfinger breit vom Rückgrath beſtimmt. Allein die Oeffnung an einer ſo niedrigen Stelle iſt nicht nöthig, und ſo nahe hinten am Rückgrath nicht ohne Schwierigkeit und einige Gefahr. Ueberhaupt hat der Wundarzt von der fünften bis zur neunten Rippe freye Wahl, und in dieſem Umfange wählt er am beſten die Stelle, wo die Rippen am mehreſten von einander entfernt ſind. In den gewöhnlichen Fällen kann man die Oeffnung ungefähr in der Mitte zwiſchen dem Rückgrath und Bruſtbein, zwiſchen der ſechsten und ſiebenten, oder zwiſchen der ſiebenten und achten Rippe machen. Kann man wegen der fetten Leibesbeſchaffenheit des Kranken, oder wegen einer Anſchwellung die Rippen nicht genau zählen, ſo kann man die Oeffnung vier bis fünf Querfinger breit über dem untern Rande der Bruſt machen. Indeß wenn der in der Bruſthöhle befindliche Eiter aus einem Lungengeſchwür herrührt, ſo darf man ſie nicht an der Stelle öffnen, wo während der Entzündung der Kranke die lebhafteſte örtliche Empfindung hatte, weil daſelbſt die Lunge an die Pleura wahrſcheinlich angewachſen iſt.

So kunſtlos die Operation an ſich iſt, ſo kann jedoch dabey die Lunge und die Intercoſtalarterie verletzt werden. Letzteres vermeidet man leicht, wenn man ſich bey Durchſchneidung der Intercoſtalmuskeln ſo viel als möglich vom untern Rande der obern Rippe entfernt, und den Schnitt ſo nahe am obern Rande der untern Rippe macht, als es ohne Verletzung der Beinhaut und Entblößung der Rippe geſchehen kann.

Auch die Verletzung der Lunge kann man in allen Fällen gar wohl vermeiden, wenn man nur die Pleura behutſam öffnet, nehmlich die Intercoſtalmuskeln allmählig mit wiederhohlten Meſſerzügen durchſchneidet, und die Pleura zuvor entblößt, ehe man ſie öffnet. Fühlt man alsdann, indem man die Fingerſpitze auf die Pleura legt, und der Kranke den Athem an ſich hält, auch allenfalls ſich auf die kranke Seite neigt, ein Schwappen hinter der Pleura, ſo kann man dieſelbe mit der Spitze des Meſſers dreuſt durchſtechen. Fühlt man keine Schwappung, ſo muß man mit der Spitze des Meſſers zuerſt eine kleine Oeffnung in die Pleura behutſam machen, worauf ſodann durch die ſogleich eindringende Luft die Lunge, Falls ſie

nicht angewachſen iſt, von der Pleura entfernt wird, ſo, daß man den Schnitt ohne Gefahr erweitern kann.

Im Fall man aber die Lunge angewachſen findet, ſo iſt freylich der Erfolg ſehr zweifelhaft, jedoch, Statt anderer empfohlner Verſuche, ſcheinbar rathſamer, den gemachten Einſchnitt weiter vorwärts nach dem Bruſtbein hin zu erweitern, in der Hoffnung zu einer Stelle zu gelangen, wo die Lunge nicht anhängt, und Eiter erſcheint.

Bey der Operation wird der Kranke mit der geſunden Seite ſo auf ein Kiſſen gelegt, daß die Rippen der zu operirenden Seite ſo weit als möglich ſich von einander entfernen, und die Intercoſtalmuskeln ſich anſpannen. Man durchſchneidet zuerſt auf der beſtimmten Stelle, die man der Sicherheit halber vorher mit Dinte bezeichnet, in einer geraden mit den Rippen parallel laufenden Richtung, auf die gewöhnliche Art, oder indem man ſie in eine Falte aufhebt. Wenn die Haut durchſchnitten iſt, ſtillt man die Blutung, durchſchneidet ſodann die Bruſtmuskeln, und ſo bald man zu den Intercoſtalmuskeln gelangt iſt, muß man dieſe behutſam mit wiederhohlten Meſſerzügen durchſchneiden. Die Pleura wird auf die angezeigte Art mit der Spitze des Meſſers entweder durchſtochen, oder allmählig an einer kleinen Stelle geöffnet. Es iſt hinlänglich, wenn der Schnitt durch die Pleura einen kleinen Zoll, und der Schnitt durch die Haut und Muskeln zwey bis drey Zoll lang iſt.

Wenn eine große Menge Eiter in der Bruſt vermuthet werden kann, ſo darf man ihn nicht plötzlich, und auf Ein Mahl, ſondern nur den größten Theil davon ausleeren. Die Wunde muß ſo lange, als Eiter ausfließt, durch Einbringung eines ausgefaſelten Bändchens offen erhalten werden; man bringt ſolches in die Wunde hinein, und befeſtigt es äußerlich mit Heftpflaſter, legt darüber weiche Compreſſen und befeſtiget dieſe mit einer Bruſtbinde. Wenn aller Eiter herausgelaſſen worden iſt, ſo muß nun auch das Geſchwür in der Lunge, Leber, der Pleura und dem Mediaſtinum durch innerliche Behandlung geheilt werden. Aeußerlich werden behutſame reinigende Einſpritzungen erfordert, welche aber nicht reitzend ſeyn dürfen, und am beſten aus einem Chamillenblumen- China- oder Weidenrindendecokt mit mel rosarum, oder auch einer leichten Auf-

löſung des extract. Myrrhae und dergl. beſtehen können. Iſt viele Fäulniß vorhanden, ſo müſſen ſie lange in der Bruſthöhle gelaſſen werden, nach und nach aber muß man ſolche vermindern und ſeltner anwenden, damit ſich ein etwa vorhandener Sack verengen kann. Der Verband darf nicht feſt gemacht, und auch kein ſonſt gewöhnliches Erweiterungsmittel in die Wunde gebracht werden.

Auf gleiche Art, wie bey einem Abſceß, wird die Operation verrichtet, wenn ſich Waſſer in der Bruſthöhle befindet. Hier darf aber die Oeffnung in der Pleura nur ſehr klein ſeyn, und muß ebenfalls mit einem Meſſer gemacht werden, weil der Troisquar unſicher iſt. In den gewöhnlichen Fällen hält man es zwar nicht für rathſam und auch ganz unnöthig, eine Röhre in die Oeffnung der Pleura zu legen, jedoch gibt es auch Fälle, wo man ſie anwenden muß, wenn z. B. das zwiſchen den Verbänden ſich anſammelnde Waſſer große Beſchwerden erregt, damit es ungehindert ausfließen kann. Unter welchen Umſtänden aber die Operation bey der Bruſtwaſſerſucht anzuſtellen iſt, davon ſehe man unter Hydrothorax.

Blutergießungen in die Bruſthöhle können vorkommen bey einem Rippenbruche, bey einer Bruſtwunde, bey einer heftigen Lungenentzündung und einer Erſchütterung der Lunge. Von dem erſten Fall wird unter Fractura coſtarum, vom zweyten unter Vulnus pectoris geſagt, und in den beyden letzten Fällen dürfte die Operation wohl ſchwerlich jemahls unternommen werden.

Eine Anſammlung der Luft in der Bruſthöhle kann entſtehen, wenn bey einer Bruſtwunde oder bey einem Rippenbruch die Lunge verletzt iſt; die äußere Haut kann ganz und unverletzt ſeyn, die ſcharfen und einwärts gedruckten Ränder der zerbrochenen Rippe aber haben die Lunge zerriſſen. Man erkennt den Fall leicht, wenn der Rippenbruch eingedrückt und deutlich zu ſehen und zu fühlen iſt, der Kranke nur mit größter Beſchwerde athmen kann, Blut ſpeyet, ihm jede Lage des Körpers beſchwerlich iſt, und die Luft ſich weiter verbreitet, ſo, daß in wenig Stunden der ganze Körper windſüchtig iſt. In dieſem Falle muß die Operation ohne alles Bedenken unternommen werden.

Wenn wegen Ergießung des Milchſaftes nach Wunden des ductus thoracicus die Operation gemacht wird, ſo kann ſie nur eine kurze Erleichterung ſchaffen, weil die Verletzung nothwendig tödtliche Folgen hat, auch mehrentheils mit Verletzungen anderer wichtigen Theile verbunden iſt.

Endlich iſt die Operation mit glücklichem Erfolge verrichtet worden, wenn der untere Theil der Speiſeröhre durch eine äußere Wunde, oder durch niedergeſchluckte ſpitzige und ſcharfe Körper verwundet worden, und ſich die Feuchtigkeiten, welche der Kranke niederſchluckt, in die Bruſthöhle ergießen.

L. le Blank's kurzer Inbegriff aller chirurg. Operationen. Aus dem Fr. mit Anm. von Chr. Fr. Ludwig. B. I. Leipzig, 1783. p. 147.

J. L. Schmucker's verm. chir. Schriften. B. I. Berlin und Stettin, 1776. 8. p. 304.

J. A. Hemmann's med. chir. Aufſätze u. ſ. w. Berlin, 1778. 8. p. 93.

Samml. der auserleſenſt. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte, St. I. Leipzig, 1778. p. 157. St. II. Ebend. 1779. p. 59.

I. Theoph. Groschke Diss. de Empyemate. Goetting. 1784. 4. **S. Neue Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte, St. XI. p. 1.**

Chr. L. Murſinna von der Paracentesi Thoracis. **S. deſſen Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. VI. St. 2. p. 8.**

Empyēsis ocŭli (von ἐμπυέω, purulentus sum), ſiehe Hypopion.

Empyocēle (von ἔμπυος, purulentus, und κήλη, hernia), Fr. *Empyocéle*, **ein Eiterbruch, Eiterſammlung im Hodenſacke.**

Iſt eine Eiterſammlung innerhalb des Hodenſacks, oder in der Subſtanz des Hoden ſelbſt, welche auf eine vorhergegangene Entzündung erfolgt. Eine jede Entzündung des Hodenſacks, diejenige ausgenommen, welche am Ende eines gefährlichen Fiebers kritiſch erſcheint, muß man durch die beſten antiphlogiſtiſchen und krampfſtillenden innerlichen Mittel zu zertheilen ſuchen. Aeußerlich kann man täglich ein Paar Mahl eine halbe Stunde lang Bähungen von gelinde kühlenden, beſänftigenden und ſehr ſchwach zurücktreibenden Mitteln anwenden, und zugleich zertheilende Umſchläge, z. B. einen Brey aus

gleichen Theilen Oehl und Weineſſig mit Hafer- oder Leinſamenmehl, auflegen. Der Kranke muß ſich dabey ruhig halten, Beine und Schenkel unterſtützen, auch den Hodenſack in einem Tragbeutel tragen. — Von Entzündungen aus veneriſchen Urſachen, ſehe man unter Hernia humoralis.

Iſt es aber bereits ſo weit gekommen, daß man die Entzündung nicht mehr zertheilen kann, oder entſteht ſie am Ende eines Fiebers, ſo muß man die Eiterung durch erweichende Mittel aufs baldigſte befördern. Wenn die Geſchwulſt groß und erhaben iſt, das Oberhäutchen ſich abſchält, der Schmerz ſich vermindert, vorzüglich aber wenn man ein Schwappern unter den Fingern verſpürt, muß man die Geſchwulſt auf der am wenigſten ſchwappenden Stelle durch einen Schnitt öffnen. Wenn der Eiter ausgeleert iſt, ſo füllt man die Wunde mit lockerer Charpie aus, und legt über den Verband einen Breyumſchlag, oder ein anderes erweichendes Mittel. In der Folge beſtreicht man die Charpie mit einem Digeſtiv, und wiederhohlt den Verband ſo oft, als es die Menge und Schärfe des Eiters erfordert. Iſt der Ausfluß dünn, übeleitrig und freſſend, ſo kann man etwas Branntwein, Spir. Lavendul. oder Spir. vini camph. auf ein Tuch ſpritzen, und ſolches auflegen. Bleibt einige Härte zurück, ſo muß man mit dem Breyumſchlag ſo lange, bis ſolche verſchwunden, fortfahren.

Hat ſich der Abſceß in dem Körper des Hoden ſelbſt gebildet, ſo iſt ein einfacher Schnitt mit der Spitze einer Lanzette an der erhabenſten und weichſten Stelle der Geſchwulſt meiſten Theils hinreichend, oder man kann den Aufbruch von ſelbſt erwarten; in allen Fällen aber muß man die Wunde ſehr locker verbinden, und ſo lange erweichende Umſchläge anwenden, als noch Geſchwulſt und Härte zugegen iſt. Zugleich muß man bey der Cur ſein Augenmerk auf ein etwa gegenwärtiges veneriſches oder anderes Gift richten. Wird der Schaden brandig, ſo muß man hinlänglich tiefe Einſchnitte machen, um die Luft ſowohl, als die ausgetretne ſcharfe und bisweilen eingeſchloſſene Feuchtigkeit auszuleeren, und ſogleich die nöthigen Mittel (ſ. Gangraena) appliciren.

Empyomphalus (von ἔμπυος, purulentus, und ὀμφαλος, umbilicus), Fr. *Empyomphale*, ein Nabelgeſchwür.

Iſt eine Eitergeſchwulſt am Nabel, welche von einer vorhergegangenen Entzündung, oder von Abſetzung einer krankhaften Materie entſteht, übrigens aber wie ein gewöhnlicher Abſceß oder Geſchwür behandelt wird.

Enaēma oder

Enaēmon (von ἐν, in, und αἷμα, sanguis), ſiehe Stiptica.

Encānthis (von ἐν, in, und κάνθος, angulus), Fr. *Encanthis*, die Anſchwellung oder Geſchwulſt der Thränenwarze, Auswuchs der Thränencarunkel.

Encaūma (von ἐγκαίω, inuro), Epicauma, Inustio. Ulcus rotundum, ein Geſchwür auf der Hornhaut, ſchwarzes Augengeſchwür.

Iſt ein brennendes, ſchmerzendes, aſchgraues, ungleiches und tiefes Geſchwür, welches ſich auf der durchſichtigen Hornhaut befindet. Es erfolgt meiſten Theils nach Hitzbläschen, welche, ſtatt ſich zu zertheilen, aufgehen und ſchwärend werden. S. u. Ulcera cornea.

Encaūsis (von ἐν, in, und καίω, uro), ſiehe Ambustio.

Encephalocēle (von ἐγκέφαλος, cerebrum, und κήλη, hernia), Hernia cerĕbri, Fr. *Encephalocéle*, *Hernie de cerveau*, der Hirnbruch.

Iſt, wenn aus einer widernatürlichen Oeffnung des Hirnſchedels ein Theil des Gehirns nebſt ſeinen Häuten hervortritt, die äußern Bedeckungen des Kopfes in eine umgrenzte Geſchwulſt in die Höhe hebt, welche unſchmerzhaft iſt, ſich weich und teigicht anfühlt, durch den Druck ſich mindern läßt, auch, wenn ſie klein iſt, gänzlich verſchwindet, bey deſſen Nachlaß aber ſogleich wieder ihre vorige Stelle einnimmt. In der Geſchwulſt fühlt man gemeiniglich ein Klopfen, welches mit dem Pulsſchlag in der Hand übereinſtimmt, und die Haut, welche ſie bedeckt, iſt von natürlicher Farbe und Beſchaffenheit, zuweilen jedoch mit blauen aufgeſchwollnen Adern beſetzt.

Entweder bringen Kinder Hirnbrüche mit auf die Welt, oder ſie entſtehen erſt durch das Weinen des Kindes, wenn ſchon ein Fehler des Hirnſchedels zugegen iſt, und dieſer Fall iſt der häufigſte. Die Knochen haben nehmlich eine Oeffnung, deren Rand man unten in dem ganzen Umfange der Geſchwulſt mehrentheils ganz deutlich fühlt, und wodurch man ſie eben

von andern ähnlichen Kopfgeſchwülſten leicht unterſcheidet. In der Geſchwulſt liegt immer ein Theil des Gehirns, manchmahl auch nebſt demſelben Waſſer, deſſen Schwappung man äußerlich fühlt; zuweilen hat man auch Balggeſchwülſte darin gefunden.

Am häufigſten hat man die Hirnbrüche in der Gegend der Seitenbeine beobachtet, zuweilen dringen ſie auch durch die Fontanellen oder Suturen. Man hat auch Kinder mit zwey Hirnbrüchen zu gleicher Zeit geſehen. Sie ſind von verſchiedner Größe, zuweilen eben und gleich, zuweilen in verſchiedene Klumpen zertheilt. Die Spitze der Geſchwulſt wird manchmahl dünn, und droht aufzubrechen, und gemeiniglich iſt der Kopf ſehr klein. Läßt man die Geſchwulſt hängen und kalt werden, ſo ſchreyt das Kind heftig, ja es bekommt Zuckungen, welche ſich bey gelinder Erwärmung und Aufhebung ſogleich verlieren. Die Kinder ſaugen ſelten gehörig, werden bald nach der Geburt mager, ſind immer unruhig, ſchreyen oft, bekommen oft Zuckungen, zuweilen Lähmungen, faſt immer Fieber und Durchfall, und ſterben bald nach der Geburt.

Nach Held's Beobachtung können auch Hirnbrüche in erwachſenen Jahren entſtehen; ingleichen bey Kopfwunden, wobey Zuckungen entſtehen, ſo oft ſich die Geſchwulſt erhebt, und verſchwinden, ſo bald man ſie niederdrückt. Oeffnungen im Hirnſchedel vom Beinfras veranlaſſen ebenfalls zuweilen einen Hirnbruch.

Waſſergeſchwülſte in der Gegend der Fontanellen und Suturen im Fall eines innern Waſſerkopfs, welche mit dem Hirnbruch die meiſte Aehnlichkeit haben, unterſcheiden ſich von demſelben durch eine deutliche Schwappung, nebſt den Zeichen des innern Waſſerkopfs (ſ. Hydrocephalus).

Der Schwamm der harten Hirnhaut, welcher mit dem Hirnbruch einige Aehnlichkeit hat, läßt ſich durch ſeine Entſtehungsart und die ihm eigenen Zufälle leicht erkennen.

Die Geſchwülſte bey Neugebornen (ſ. Bicephalium) laſſen ſich durch einen äußerlichen Druck nicht mindern, auch fühlt man an der Grundfläche derſelben den Rand der Knochenöffnung nicht.

Der Hirnbruch iſt meiſtentheils unheilbar und in kurzer Zeit tödtlich, und nur wenn er etwa die Größe eines Hühner-

eyes nicht ſehr überſteigt, kann man die Heilung unternehmen, welche durch einen äußerlichen Druck bewerkſtelliget wird. Die Geſchwulſt darf aber nicht plötzlich und auf ein Mahl zurück gedruckt werden, weil ſonſt ſogleich Lähmungen, Betäubung und Sinnloſigkeit erfolgen. Der Druck muß gelinde ſeyn, und nur allmählig vermehrt werden; ſo bald das Kind ſchläfrig und betäubt wird, iſt er zu ſtark. Den Druck bewerkſtelliget man mittelſt einer Compreſſe, oder einer ein wenig ausgehöhlten Platte von Horn, Bley, oder irgend einem andern Metall, welche man an der innern Fläche und an den Rändern polſtert, und mit einer Binde, z. B. der Mütze des Hippokrates, befeſtiget und andruckt, oder an die Mütze des Kindes nähet, und mittelſt derſelben allmählig ſtärker und ſtärker andruckt. Der Verband darf ſich auch nicht hin und her ſchieben, damit nicht etwa die Geſchwulſt exulcerirt wird, und aufbricht. Zugleich kann man auch eine mit Branntwein, Goulardſchem Waſſer, oder einem andern geiſtigen zuſammenziehenden Mittel befeuchtete Compreſſe, oft erneuert, auf die Geſchwulſt legen, und dadurch die gründliche Heilung befördern.

Die Eröffnung der Geſchwulſt iſt alle Mahl tödtlich, den Fall ausgenommen, wo außer dem Gehirn auch eine beträchtliche Waſſeranhäufung im Bruche iſt, oder wenn das Waſſer in einem beſondern Sacke liegt. In dieſem Falle leert man vor der Anwendung des Drucks das Waſſer aus, nur muß man das Eindringen der Luft in die Höhle ſorgfältig verhindern.

Bey einem großen Hirnbruch kann der Wundarzt weiter nichts thun, als ihn durch einen ſchicklichen Verband in mäßiger Wärme erhalten und unterſtützen, daß er nicht herabhängt, auch alles entfernen, was die äußern Bedeckungen entzünden, excoriiren, oder exulceriren kann.

Von dem Hirnbruch nach großen Hirnſchalwunden, ſehe man unter Fungus cerebri.

I. Frid. Chr. Corvinus Diss. de Hernia cerebri. Argent. 1749. S. von Haller's auserleſ. chir. Diſputat. B. II. 8. 228.

D. Karl Joſ. Oehme von den Krankheiten neugeborner Kinder u. ſ. w. S. Neue Samml. der auserſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. III. p. 96.

Held Diss. de hernia cerebri in adulta feliciter curata. Giessae,

1777. S. Fr. Aug. Weiz neue Auszüge aus Diſſertat. für Wundärzte. B. VIII, p. 2.

Chr. Ludw. Murſinna's medic. chir. Beobachtung. Samml. I. Berlin, 1782. 8. p. 110.

Encharăxis (von ἐγχαράσσω, insculpo), ſiehe Scarificatio.

Encheirēsis (von ἐγχειρέω, adgredior), Fr. *Addresse*, ein Handgriff, Handvortheil.

Iſt die geſchickte Anwendung der Hände und Finger, ſo wohl bey chirurgiſchen Operationen als auch bey Anlegung des Verbandes, und übrigen Hülfe in der Wundarzneykunſt, wozu auch noch gehört, daß ein Wundarzt zugleich Meiſter ſeiner beyden Hände (ſ. Ambidexter) iſt.

Enchymōma, ſiehe Ecchymoma.

Enclȳsma (von ἐγκλύζω, per clysterem induco), ſiehe Clysma.

Encŏpe (von ἐγκόπτω, incido), ſiehe Incisio.

Enĕma (von ἐνίημι, immitto), ſiehe Clysma.

Engizōma, s.

Engysōma (von ἐγγίζω, appropinquo), ſiehe Appropinquatio.

Enterenchȳta, s.

Enterenchȳtes (von ἔντερον, intestinum und χυτός, fusus), Fr. *Seringue, Flûte*, ein Klyſtierſpritze.

Iſt die bequemſte und nützlichſte Maſchine, womit man ein Klyſtier durch die Oeffnung des Maſtdarms in den Darmcanal einbringt; ſ. Clysma.

Enterocēle (von ἔντερον, und κήλη, tumor), Hernia intestinalis, Fr. *Entérocéle*, ein Darmbruch.

Iſt ein Bruch, in welchem allein ein Darm liegt; ſiehe Hernia.

Enterocystocēle (von ἔντερον, κύστις, vesica, und κήλη, tumor), Fr. *Enterocistocéle*, ein Blaſen- und Darmbruch. S. Hernia vesicae urinariae.

Enterocystooscheocēle (von ἔντερον, κύστις, vesica, ὄσχεον, scrotum, und κήλη, tumor), ein Darmblaſenhodenſackbruch.

Iſt ein Bruch, wo ein oder mehrere Därme nebſt der Harnblaſe zugleich ſich im Hodenſacke befinden.

Enteroepiplocēle (von ἔντερον, ἐπίπλοον, omentum, und κήλη), Fr. *Entéroepiplocéle*, ein **Netzdarmbruch**.

Iſt ein ſolcher Bruch, wenn nebſt dem Darm auch zugleich ein Stück Netz mit ausgetreten iſt.

Enteroepiplomphălos (von ἔντερον, ἐπίπλοον, omentum, und ὄμφαλος, umbilicus), ein **Darmnetznabelbruch**.

Iſt, wenn in einem Nabelbruche Darm und Netz ſich befinden; ſiehe Hernia umbilicalis.

Enterogastrocēle (von ἔντερον, γαστήρ, venter und κήλη), Fr. *Entérogastrocéle*, ein **Bruchdarmbruch**. S. Hernia abdominalis.

Enterohydrocēle (von ἔντερον, ὕδωρ, aqua, und κήλη), Fr. *Entérohydrocéle*, ein **Darm- und Waſſerbruch**.

Iſt ein Bruch, welcher ausgetretne wäſſerige Feuchtigkeit nebſt einem Theile des Darmcanals in ſich enthält.

Enteromerocēle (von ἔντερον, μηρός, femur, und κήλη), Fr. *Entéromerocéle*, ein **Schenkeldarmbruch**. S. Hernia cruralis.

Enteromphălus (von ἔντερον und ὄμφαλος, umbilicus), **Nabeldarmbruch**. S. Hernia umbilicalis.

Enterooschеocēle (von ἔντερον, ὄσχεον, scrotum, und κήλη), der **Darmhodenſackbruch**. S. Hernia scrotalis.

Enteroperistŏle (von ἔντερον und περιστολή, obvolutio), die **Einklemmung der Därme**. S. Hernia incarcerata.

Enterorhăphe, s.

Enteroraphīa (von ἔντερον und ῥαφή, sutura), Satūra pelliōnum, Fr. *Entérorhaphie*, *Suture des pelletiers*, die **Darmnaht, Kürſchnernaht**. S. u. Sutura.

Enterosarcocēle (von ἔντερον, σάρξ, caro, und κήλη), Fr. *Entérosarcocéle*, ein **Darmfleiſchbruch**.

Iſt die Verbindung eines wahren Bruches (Hernia vera) mit einem falſchen (Hern. spuria), wenn nehmlich ein Darmbruch im Hodenſacke und zugleich ein Fleiſchbruch zugegen iſt.

Enterotomīa (von ἔντερον und τέμνω, seco), ſiehe Gastrotomia.

Enthlăsis (von ἐνθλάω, contundo), ein völliger Hirnſchalbruch.

Iſt ein Bruch der Hirnſchale, wenn ein umſchriebener Theil derſelben eingedrückt, und von dem übrigen völlig getrennt oder auch in einige Stücke zertrennt oder zerquetſcht iſt.

Entropĭon, s.

Entropĭum (von ἐντρέπομαι, flector), Fr. *Trichiase avec l'inversion des tarses*, die **Einwärtskehrung des Augenliedrandes.**

Das Einwärtsgekehrtſeyn des Augenliedrandes wird bey den Schriftſtellern meiſt mit dem Nahmen Trichiasis belegt, und iſt der Gegenſatz vom Ectropium. Der Augenliedrand mit den Augenwimpern iſt nach innen gerichtet gegen den Augapfel, und verurſacht auf dieſen eine fortwährende höchſt ſchmerzhafte Reibung, welche dem Kranken ein ſtetes Brennen und Stechen erregt, ihn unruhig und ſchlaflos macht, und das Auge in einem ſteten Entzündungszuſtande erhält, welcher endlich Zerſtörung der ganzen Oberfläche deſſelben, beſonders Verdunkelung und Vereiterung der Hornhaut zur Folge hat.

Die Urſachen des Entropium ſind: a) Erſchlaffung der äußern Haut, die man daran erkennt, daß dieſelbe runzelig und faltig erſcheint, und das Entropium aufgehoben wird, wenn man die erſchlaffte Haut in eine Falte zuſammenfaßt. Dieß iſt Folge von Entzündungen des Augenliedes, und beſonders vom Mißbrauch erweichender warmer Umſchläge. b) Lähmung des Musculi levatoris palpebrae superioris; ſiehe Ptosis palpebrae superioris. c) Krampf des Musculi orbicularis; ſiehe Blepharospasmus. d) Zuſammenſchrumpfung und Verkleinerung des Augenliedknorpels. Der Rand des Augenliedes iſt unregelmäßig zerfreſſen, zackig, ungleich, die Augenliedhaare fehlen an mehreren Stellen oder gänzlich. Die äußere Haut iſt gedunſen und mehr oder weniger roth. Durch das Zuſammenfaſſen derſelben iſt man nicht im Stande die Augenlieder und die Conjunctiva des Augenliedes nach außen zu bringen.

Was die Cur des Entropium betrifft, ſo kann man in den Fällen, wo die Erſchlaffung der äußern Haut nicht ſehr ſtark und Folge von Entzündung iſt, das Uebel durch ſtärkende Mittel aromatiſcher Kräuterſäckchen, ſpirituöſes Waſchen, und

endlich durch Anwendung adſtringirender Mittel heben. Bey größerer Relaxation der Haut, wo ſie ganz ſchlaff und faltig iſt, kann man die Operation machen. Man ſchneidet nehmlich den überflüſſigen Theil der erſchlafften Haut ab, indem man ſie aufhebt und mit einer Scheere in einem Schnitt wegnimmt. Man muß jedoch nicht zu viel und auch nicht zu wenig abſchneiden, weil im erſtern Fall durch zu ſtarke Verkürzung der Haut das entgegengeſetzte Uebel (Ectropium), und im letztern nur unvollkommene Heilung erfolgen würde. Man mißt dieß ab, indem man von der Haut nur ſo viel faltet als nöthig iſt, damit das Augenlied ſogleich umgekehrt werde und in ſeine natürliche Lage zurück kehre, und ſchneidet dieß nun mit einer Knieſcheere ab. Der Schnitt muß nur in einiger Entfernung vom Rande des Augenliedes und ſo lang ſeyn, als die Stelle des Augenliedrandes, welche nach innen umgekehrt iſt. Hierauf verfährt man wie bey Horizontalwunden der Augenlieder, und zwar vereiniget man die Wundränder nach Scarpa bloß durch Heftpflaſter, welche man vom Stirnbein über das Auge hinweg bis auf das Jochbein applicirt und darüber eine Compreſſe legt, die mit dem Monoculus befeſtiget wird.

Statt der Operation haben viele die Application des glühenden Eiſens empfohlen, welches Verfahren aber als ſchmerzhaft und langwierig nicht zu rühmen ſeyn dürfte. — Dagegen hat Helling *) zur Beförderung der Zuſammenziehung in der äußern Haut das Oleum Vitrioli mit großem Nutzen gebraucht. Man bedient ſich zur Auftragung derſelben entweder eines Pinſels, oder eines vorn etwas abgeſchnittenen Stückchen Holzes, oder eines Federſtiels, taucht denſelben in die Säure und betupft ſo in horizontaler Richtung das Augenlied damit in der Mitte. Ein ſtarker brennender Schmerz und Röthe der berührten Stellen iſt die unmittelbare Folge dieſer Methode. Die Haut ſchrumpft aber faſt augenblicklich ſo ſtark zuſammen, daß das einmahlige Betupfen in manchen leichteren Fällen zur gänzlichen Heilung hinreicht, wo dieß nicht der Fall iſt, kann man daſſelbe Verfahren nach einigen Tagen wiederhohlen, und entweder dieſelben Stellen des Augenliedes oder die dicht über denſelben gelegenen berühren. Die weitere Erfahrung hat die Zweckmäßigkeit dieſer Heilmethode vollkommen beſtätiget, ſo

*) *Hufeland's* Journal. B. XL. St. 4. p. 98.

daß die Operation nur ausſchließlich bey den höchſten Graden von Ausdehnung und Erſchlaffung der Haut angezeigt ſeyn dürfte.

Was die Behandlung des Entropium von Lähmung oder Krampf der Augenliedmuskeln betrifft, ſo iſt darüber das Nöthige unter Blepharospasmus und Ptosis nachzuſehen.

Entropium von Zuſammenſchrumpfung und Verkleinerung des Augenliedknorpels iſt an und für ſich unheilbar. Gemäßiget dürfte das Uebel durch die Application der Säure werden. Und als Palliativmittel, um die Augenliedhaare vom Augapfel abzuwenden, könnte man, wie ſchon Janin und Ware thaten, einen Streifen Heftpflaſter auf das Augenlied nahe am Rande ankleben, und das Augenlied, indem man das ſtark angezogene Pflaſter auf der Backe befeſtiget, herabziehen.

Ph. Ant. Bayer Ueber Trichiasis und Entropium, nebst Beschreibung einer verbesserten Augenlidzange. Nürnberg, 1816 8.

Enurēsis (von ἐνουρέω, urinam non contineo), ſiehe Incontinentia urinae.

Epanastēma (ἐπανάστημα, prominentia), ſiehe Carunculae corneae.

Epaphaerĕsis (von ἐπαφαιρέω, insuper detraho); ſo nannten die Alten einen wiederhohlten Aderlaß.

Ephelĭdes (von ἐπί, supra, und ἥλιος, sol), Macŭlae solāres, Lentigines, Fr. *Ephélides, Marques du soleil, Lentilles*, die Sonnenflecken, Sommerflecken, Sommerſproſſen, Sommermahle, Roßmücken.

Sind dunkelgelbe, bräunliche, linſenfarbige, glatte, einzeln oder beyſammenſtehende Flecken in der Haut, die meiſten Theils von der Austrocknung der Sonne im Geſichte, am Halſe, an den Händen und Armen mit dem Frühling entſtehen, und gegen den Winter verſchwinden, zuweilen aber auch bleiben. Oft nehmen ſie das ganze Geſicht ein. Bey Schwangern ſind ſie gemeiniglich gewöhnlich und nehmen die Stirn ein, ſind von dunkler Farbe, und einem größern Umkreiſe, daher dieſer eine beſondere Art ausmachen, überdieß nach der Geburt ſich verlieren. — Anderer Art ſind auch die Flecken, welche rothhaarige Leute haben, und Taches de rousseur, Bancs oder Marques de Judas genannt werden, deren gründliche Hinwegſchaf-

fung unmöglich iſt. — Noch anderer Art ſind die **Leberflekken**; ſiehe Maculae hepaticae.

Die Sommerſproſſen werden durch das Waſchen mit Seife und warmem Waſſer befördert, mit kaltem Waſſer hingegen ſolchen vorgebauet. Wenn ſie einmahl entſtanden ſind, kann man die Wegſchaffung zuerſt mit gelinde auflöſenden und zertheilenden, und wenn dieſe nicht helfen, mit ätzenden Mitteln verſuchen. Hierher gehört der Borax: ℞. Borac. venet. ʒj. ſolv. in Aq. roſar. ℥j. D. S. die Flecken damit täglich mehrere Mahl zu waſchen; während dem Gebrauch dieſes Mittels aber muß das Waſchen mit kaltem Waſſer geſchehen, und die Sonne vermieden werden, weil es außerdem nichts hilft.

Iſt dieß nicht wirkſam genug, ſo kann man die Flecken täglich einige Mahl mit ol. Myrrhae beſtreichen, oder mit Succ. expreſs. Chaerefolii und Petroſelini die Stellen, wo die Flecken am häufigſten ſind, reiben. Nach jedesmaliger Anwendung müſſen die Stellen mit kaltem Waſſer abgewaſchen werden. Oder man ſtößt Alumen crudum ein wenig klein, vermiſcht ihn mit wohlgeſchlagenem Eyerklar, ſetzt es an ein gelindes Kohlfeuer, und rührt es beſtändig um, damit es nicht hart werde; ſo bald es anfängt einen Schaum von ſich zu geben, nimmt man es gleich vom Feuer herunter. Mit dieſer Salbe beſtreicht man die Stellen, welche man aber alle Morgen beym Aufſtehen mit einem Waſſer, worin Fizebohnen gekocht ſind, rein wieder abwaſchen muß. Man kann auch das Lixivium Tartari verſuchen, und ſolches wie das Ol. Myrrhae gebrauchen; ingleichen das für untrüglich erklärte Waſchen mit ſaurer Waddeke (Serum lactis), welches täglich einige Mahl geſchehen muß, womit man auf leinene Tücher befeuchten, dieſe des Nachts auf die Theile legen, und ſich des Morgens mit nüchternem Speichel waſchen ſoll.

Wenn dieſe Mittel nichts helfen, kann man mit dem Succ. expreſs. Eſulae die Flecken benetzen, und dieß ſo oft wiederhohlen, bis ſie abſchürfeln und verſchwinden. Auf gleiche Art kann man den Succ. Chelidon. majoris und die Eſſentia Anemones anwenden. Sehr wirkſam ſoll folgendes Mittel bey Sommerflecken ſo wohl, als bey Leberflecken ſeyn. Man zerſchneidet Meerrettig (Raphan. ruſticanus) in kleine Würfel, gießt ſcharfen Weineſſig darüber, verſtopfet das Glas wohl,

und vergräbt es auf vierzehn Tage lang in die Erde, womit die Flecken beym Schlafengehen ſo lange gewaſchen werden, bis ſie vergehen und die Haut rein wird. Auch hat Weickard folgendes Mittel: ℞. Lap. caust. chirurgor. ʒj. solv. in Aq. fontan. ℔jj. D. beſonders bey Leberflecken anzuwenden, vorgeſchlagen.

Epicarpĭum (von ἐπί, super, und καρπός, carpus), Fr. *Epicarpes*, *Rémedes qu'on applique au pouls*, Pulspflaſter, Pulsarzney.

Iſt ein äußerliches Arzneymittel, in Form eines Pflaſters oder Breyumſchlags, welches an der Handwurzel in der Gegend, wo man den Puls fühlt, zu Vertreibung der intermittirenden Fieber, oder bey Krämpfen, oder bey großer Schwäche, von den Alten aufgelegt wurde, was auch wohl noch zuweilen heutiges Tags geſchieht.

Epicaūma (von ἐπικαίω, aduro), ſiehe Encauma.

Epicheirēsis (von ἐπιχειρέω, manum admoveo), ſiehe Encheiresis.

Epidĕsis (von ἐπιδέω, alligo), ſiehe Deligatio.

Epidēsmus (von ἐπί, super und δεσμόω, subligo), ſiehe Fascia.

Epinyctĭdes (von ἐπί, super, und νύξ, nox), Fr. *Epinyctides*, die Nachtblattern.

Sind weiße, zuweilen blaulige, oder ganz ſchwarze Blattern, die am Tage wenig empfindlich ſind, des Nachts aber mit Stechen und Brennen äußerſt beſchwerlich ſchmerzen, und meiſten Theils mit einer Entzündung verbunden ſind. Wenn ſi geöffnet werden, fließt ein eiterähnliches Waſſer heraus. Sie zeigen ſich an verſchiedenen Orten des Leibes zugleich, und entſtehen von innerer Schärfe. Die Kranken müſſen ſich vorzüglich hüthen, das Jucken mit dem Nägelkratzen vertreiben zu wollen, weil ſie ſonſt in eine flechtenartige Krätze ausarten. — Innerlich werden blutreinigende Mittel und äußerlich Bäder erfordert.

Epiphŏra (von ἐπιφέρω, infero), Ocŭlus lacrȳmans, Dacryorhȳsis, Fr. *Epiphore*, der Thränenfluß, ein Thränenauge.

Mit Epiphora wird derjenige Zuſtand bezeichnet, wo eine vermehrte Abſonderung der Thränen Statt findet, und dieſe über den ganzen Rand der Augenlieder abfließen, zum Unterſchied von Stillicidium lacrymarum, wo wegen fehlerhafter Fortbewegung die Thränen nicht zum Thränenſack gelangen, ſondern Tropfenweiſe im innern Augenwinkel abfließen. Epiphora iſt meiſt nur Symptom einer conſenſuellen Reitzung der Thränendrüſe, abhängig von krankhaften Affektionen anderer Theile des Auges. So findet es Statt bey Entzündungen und Verletzungen der Conjunctiva, bey Einwirkung mechaniſch-chemiſcher Schädlichkeiten auf das Auge, als Staub, Sand, Glas, Rauch u. ſ. w.

Idiopathiſch ohne anderweitiges Leiden des Auges finden wir es als Symptom einer erhöhten Reitzbarkeit der Thränendrüſe, wo denn bey jedem auch geringen und gewöhnlichen Einfluß des Lichts oder der Luft die Thränen abfließen, als Nachkrankheit von Augenentzündungen, als begleitendes Symptom der Ausſchlagskrankheiten, beſonders der Maſern, Blattern u. ſ. w. bey cachektiſchen, ſkrophulöſen, gichtiſchen Subjekten.

Die Cur der Epiphora richtet ſich ganz nach den Urſachen, hiernächſt aber hat man die Empfindlichkeit des Auges gegen äußere Reitze abzuſtumpfen und es zu ſtärken. Zu dieſem Behuf laſſe man narkotiſche, gelinde ſtyptiſche, ſpirituöſe und aromatiſche Mittel, in Form von Augenwaſſern, oder auch in Verbindung mit dieſen Queckſilbermittel als Salben gebrauchen.

Epiplāsma (von ἐπιπλάσσω, illino).

Iſt überhaupt ſo viel, als Catāplasma; eigentlich aber wurde darunter ein von Waizenmehl mit Oehl und Waſſer gekochter Brey verſtanden, welchen man auf Wunden legte.

Epiplocēle ἐπίπλοον, omentum, und κήλη, hernia), Fr. *Epiplocéle*, ein Netzbruch; ſiehe Hernia omentalis.

Epiplocystooscheocēle (von ἐπίπλοον, κύστις, vesica, ὄσχεον, scrotum, und κήλη, hernia), ein Netzblaſenhodenſackbruch.

Epiploenterooscheocēle (von ἐπίπλοον, ἔντερον, intestinum, ὄσχεον und κήλη), ein Netzdarmhodenſackbruch.

Epiplomphălum (von ἐπίπλοον und ὄμφαλος, umbilicus), Fr. *Epiplomphale*, ein Netznabelbruch; ſiehe Hernia umbilicalis.

Epiplosarcomphăle (von ἐπίπλοον, omentum, σάρξ, caro, und ὄμφαλος), ein Netznabelfleiſchbruch.

Epispastĭca (von ἐπισπάω, attraho), Fr. *Epispastiques*, ziehende Mittel; ſiehe unter Corrodentia.

Epistăxis (von στάξις, stillatio sanguinis e naribus), das Naſenbluten; ſiehe unter Hæmorrhagia.

Epithĕma (von ἐπιτίθημι, impono), Fr. *Fomentation*, ein Umſchlag, eine Bähung.

Der Umſchlag kann trocken oder feucht ſeyn. Zu einem trocknen Umſchlag (Epithema siccum) nimmt man grob gepülverte Kräuter u. ſ. w. und füllt ſie in ein Säckchen (ſ. Sacculus medicinalis).

Ein feuchter Umſchlag (Epithema humidum) iſt ein flüſſiges Mittel, welches äußerlich vermittelſt eines damit befeuchteten Tuches, Flanells, Leinwand oder Schwammes, auf irgend einen Theil des Körpers gelegt wird. Geſchieht es auf den ganzen Körper oder ganze Glieder, ſo iſt es ein Bad (ſ. Balneum). Legt man durch Eintauchen befeuchtete und wieder ausgedrückte Tücher kalt oder warm auf, ſo nennt man es eine Bähung (ſ. Fomentatio). Iſt der Umſchlag wie ein weicher Brey zuſammenhängend, ſo wird er ein Breyumſchlag (ſ. Cataplasma) genannt.

Epomphălum (von ἐπί, super, und ὄμφαλος, umbilicus), Fr. *Emplâtre pour le nombril*, ein Nabelpflaſter, Mittel gegen die widernatürliche Erhebung des Nabels.

Bey Kindern tritt oft der Nabel, entweder durch vieles Schreyen, oder durch ſchlechtes Unterbinden in die Höhe. Man legt in dieſem Falle einen kleinen Tampon unmittelbar auf den Nabel, befeſtiget ihn mit Heftpflaſter, und legt über dieſes eine Compreſſe, über welche man noch eine in Leinwand genähte Bleyplatte legen kann. Alles befeſtiget man mit einer Nabelbinde (ſ. Fascia umbilicalis). Tritt der Nabel durch eine Bruchgeſchwulſt hervor, ſo verfährt man wie unter Hernia umbilicalis).

Epulis (von ἐπὶ und οὖλον, gingiva), Excrescentia gingivae, Fr. *Epulis*, *Epulie*, ein Zahnfleiſchgewächs, Zahnfleiſchſchwamm.

Iſt ein Fleiſchgewächs am Zahnfleiſch und deſſen nahen Theilen, welches von einer Excoriation und andern Fehlern des Zahnfleiſches, oder von einem Geſchwür (Parulis), oder von einem durch hohle Zähne veranlaßten Abſceß, immer aber von einem geringern oder ſtärkern Grad von Beinfraß im Kinnbackenknochen herrührt. Zuweilen ſind ſie ganz unſchmerzhaft, von der Conſiſtenz und Farbe eines feſten geſunden Fleiſches, zuweilen jedoch ſchwammig, ſchlaff und bluten leicht; zuweilen ſind ſie hart und knorpelig. Meiſten Theils ſitzen ſie mit einer breiten Baſis auf dem Zahnfleiſch, und nur ſelten haben ſie einen dünnen Stiel, und eine polypenartige Geſtalt.

Am häufigſten ſieht man dergleichen Gewächſe an der untern Kinnbacke, und meiſten Theils an der äußern Seite des Zahnfleiſches, von welcher ſie ſich zuweilen durch die Zwiſchenräume der Zähne bis auf die innere Seite erſtrecken, in welchem Falle die Zähne auseinander getrieben, und zum Theil durch die Geſchwulſt bedeckt ſind, gewöhnlich auch zugleich ganz locker in den Zahnhöhlenfortſätzen ſtehen. Wenn die Geſchwülſte ſehr groß werden, ſo erregen ſie, außer einer äußerlichen Ungeſtaltheit, mancherley Beſchwerden, hindern das Kauen und Sprechen u. ſ. w., ſind aber immer gutartig.

Zu einer andern Gattung gehört das Gewächs, wenn es exulcerirt iſt, und aus einem cariöſen Geſchwür unter dem Zahnfleiſch herrührt. Dieſe ſitzen zuweilen auf einem dünnen Stiele, ſind immer ſchmerzhaft, bluten leicht und oft ſtark, breiten ſich auch zuweilen ſo weit aus, daß ſie beynahe die Hälfte der Kinnbacke einnehmen. Zuweilen werden dieſe Auswüchſe auch krebshaft, und zuweilen ſogar tödtlich.

So lange die Geſchwulſt weich und gutartig iſt, kann man zuſammenziehende Mittel verſuchen, z. B. Theden's Wundwaſſer, oder eine Miſchung von Vitriolum de Cypro mit Roſenhonig und mittelſt eines Läppchens öfters auf die Geſchwulſt legen. Indeß ſind dieſe Mittel ſelten von Nutzen, daher ſich manche der Aetzmittel bedienen, und beſonders wird der Gebrauch des Salzgeiſtes oder des Salpetergeiſtes, mittelſt eines Pinſels applicirt, ſehr empfohlen. Am ſicherſten wird die Hei-

lung durch die Operation mit dem Meſſer und dem glühenden Eiſen, ſo wie auch in einigen Fällen durch die Unterbindung, bewirkt.

Eine kleine Geſchwulſt mit einem dünnen Stiele kann man mit einem doppelten ſeidenen Faden, oder auch mit einem biegſamen Drahte unterbinden, auch kann man Geſchwülſte mit einer ziemlich breiten Grundfläche nach und nach zuſammenſchnüren und abbinden, beſonders wo eine ſehr ſtarke Blutung zu fürchten iſt. Oder man kann auch die Geſchwulſt mittelſt des Drahts zuſammenſchnüren, und wenn ſie dünn geworden iſt, vollends wegſchneiden.

Am beſten ſchneidet man die Geſchwulſt mit dem Meſſer ab, beſonders dann, wenn ſie mit einer breiten Baſis aufſitzt. Man ſetzt den Kranken dem Licht gegen über auf einen feſten Stuhl, und läßt den Kopf von einem Gehülfen unterſtützen. Bey furchtſamen Perſonen und Kindern iſt es meiſten Theils nöthig, den Mund durch einen Aufſperrer (Speculum oris) offen zu halten. Die Geſchwulſt faßt man mit einem Zängelchen oder doppelten Haken, um ſie hervorzuziehen, und ſchneidet ſie mit einem geraden oder krummen Meſſer ſo tief hinweg, daß die unterliegenden Theile nicht verletzt werden. Sitzt die Geſchwulſt aber ſehr feſt auf, ſo muß man, um alles Schadhafte abzuſondern, ein Stück vom Zahnfleiſch mit wegnehmen, auch ſelbſt bis auf die Zahnhöhle einſchneiden. Wenn die Geſchwulſt zwiſchen den Zähnen durchdringt, muß man oft vorher einige Zähne wegnehmen, um mit dem Meſſer zum obern Theile der Geſchwulſt gelangen zu können. Iſt ſie ſehr groß und ſitzt ſie mit einer breiten Baſis auf, ſo, daß man ſie nicht mit einem Schnitte wegnehmen kann, ſo muß man ſie ſtückweiſe abſchneiden, und wenn die Blutung hinderlich iſt, die Operation zu verſchiedenen Tagen wiederhohlen. — Wenn die Geſchwulſt eine Art von Exoſtoſe iſt, ſo muß man ſolche abkneipen oder abſägen. — Das Abſchneiden der härteren Fleiſchgeſchwülſte (Sclirosarcoma) iſt ebenfalls von gutem Erfolge geweſen.

So nützlich eine mäßige Blutung iſt, ſo muß man ſie doch, wenn ſie nicht nachlaſſen will, ſtillen, wozu Theden's Wundwaſſer, Spir. vini oder Tinct. Myrrhae, oder warmer Wein mit etwas Alaun vermiſcht, empfohlen werden. Am ſicherſten aber iſt es immer, ſogleich nach der Operation das glühende Eiſen

auf die Stelle, wo die Geſchwulſt ſaß, anzuwenden, was auch wiederhohlt geſchehen muß, im Fall die Stelle geſchwürig, übelartig wird, überhaupt wenn das Epulis exulcerirt iſt.

Ein kleines exulcerirtes Epulis kann man ohne Meſſer, bloß mit öfterer und ernſtlicher Anwendung des glühenden Eiſens wegſchaffen. Wenn das Uebel ſehr vernachläſſiget wird, ſo greift der Knochenfraß oft einen großen Theil der Kinnlade an, und hier muß man große Einſchnitte machen, und das glühende Eiſen wiederhohlt anwenden.

Obſchon das Uebel mehrentheils örtlich iſt, ſo kann man dennoch, wenn es hartnäckig iſt, eine innere ſkrophulöſe oder ſkorbutiſche Urſache vermuthen, und ſolche mit innern Mitteln zu heben ſuchen.

Zuweilen entſteht die Geſchwulſt bloß von einem ſchadhaften Zahne, und iſt in dieſem Falle gemeiniglich gutartig und nicht ſehr groß. Man ſchneidet ſie ab, und zieht den ſchadhaften Zahn aus, ja manchmahl verliert ſie ſich auf die Ausziehung des Zahns von freyen Stücken.

Auch wächſt zuweilen aus der Zahnhöhle eines vor kurzem ausgezogenen Zahns ein kleiner ſehr empfindlicher Fleiſchſchwamm, welchen man mit der Spitze eines Meſſers, ſo tief unten als möglich, abſchneiden muß, worauf man in die Zahnhöhle bis auf den Boden des Zahnhöhlenfortſatzes ein glühendes Eiſen bringt.

Zur Reinigung und Heilung der Wunde beſtreicht man ſie mit einer Miſchung von Tinct. Myrrhae und Mel roſat., oder läßt den Mund, wenn die Narbe ſich nicht bilden will, mit Aqua Calcis, rothem Wein und dergl. ausſpülen.

Jourdain Abhandlung über die chirurgiſchen Krankheiten des Mundes. Aus dem Fr. Th. I. Nürnberg, 1784. 8. p. 226. Th. II. p. 399.

Epulotica, (von ἐπουλόω, cicatrice obduco), ſiehe Cicatriſantia.

Equus, ſiehe Hippus.

Erodentia, ſiehe Cauſtica.

Eroſio, ſiehe Corroſio.

Errhinum (von ἐν, in, und ῥίν, naſus), ſiehe Sternutatorium.

Eruptio, ſiehe Exanthema.

Eryſipĕlas (von ἐρυθρόν, ruber, und πέλας, prope), Erythĕma, Ignis ſancti Antonii, Ignis ſylvaticus, Icteritia rubra, Fr. *Eryſipèle*, *Eréſipèle*, *Feu de St. Antoine*, *Feu ſacré*, *Mal des ardens*, der Rothlauf, die Roſe, das heilige Feuer.

Die Roſe iſt entweder für ſich eine eigene beſondere Krankheit, oder ein Symptom irgend einer andern Krankheit, ſo wie ſie auch durch eine jede äußere Verletzung veranlaßt werden kann, wiewohl hier nur von der erſtern Art die Rede iſt. Dieſe iſt eine ohne merkliche Härte, flache, wenig erhabene entzündungsartige Geſchwulſt eigener Art mit brennendem und juckendem Schmerz, und läßt ſich noch mehr durch die gegen ächte Entzündung bleichere Röthe, mit beygemiſchtem und vornehmlich am Ende der Krankheit ſehr ſichtbar werdendem Gelb, und durch die glänzende Haut, die beym Druck bleich wird, ſich aber ſogleich wieder färbt, erkennen. Gemeiniglich iſt der Schmerz brennend und juckend und die Entzündung verändert nicht ſelten nach und nach ihre Stelle, ja ſie tritt ſehr leicht gänzlich zurück. Dieſe gewöhnlichen Zeichen der Roſe ſo wohl, als auch die übrigen Zufälle derſelben ſind verſchieden, je nachdem die Krankheit heftiger oder gelinder, und allein oder mit andern Krankheiten vermiſcht iſt.

In Abſicht der Heftigkeit läßt ſich die Roſe in drey Grade abtheilen. Im erſten und gelindeſten Grade erſcheint ſie ohne Fieber nach einem kurzen Uebelbefinden, was verſchwindet, ſo bald die Roſe erſcheint, welche nach vier bis ſechs Tagen gelb und bleich wird, und ſich allmählig mit einer Abſchilferung der Haut verliert.

Im zweyten und heftigern Grade empfindet der Kranke ein Paar Tage vorher Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Kopfweh, Mangel an Eßluſt, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Beängſtigung in der Magengegend u. ſ. w., wozu ſich ein Fieber geſellt. Nachher, gemeiniglich den dritten Tag, erſcheint die Roſe mit einem gelinden Schweiße und kritiſchem Urin, worauf das Fieber mit allen übrigen Zufällen verſchwindet, und ſich die Krankheit wie im erſten Grade verhält.

Im dritten und heftigſten Grade, vorzüglich bey der Roſe im Geſichte, hat der Kranke ein heftiges Fieber mit Kopfſchmerzen, Raſereyen, Erbrechen u. ſ. w., welches, wenn die Roſe den dritten Tag erſcheint, nicht verſchwindet, ſondern mit allen Zufällen bis zur Abſchilferung fortdauert, die gemeiniglich den eilften Tag unter kritiſchen Ausleerungen durch Schweiß und Urin geſchieht.

Die Roſe iſt eine unächte und gemeiniglich gallichte Entzündung, und hat, wenn ſie einfach iſt, ihren Sitz in der äußern Haut; ſelten geht ſie tiefer bis in die Fetthaut, wenn ſie nicht mit ächter Entzündung verbunden iſt. Jedoch gibt es auch innere roſenartige Entzündungen. Sie entſteht entweder von unterdrückter Ausdünſtung, oder von gallichter Schärfe. Im erſten Falle iſt das Fieber gemeiniglich gelinde, und die Roſe ödematös; im zweyten iſt das Fieber, der Kopfſchmerz und das Erbrechen heftiger, und die Roſe mehr entzündet.

Zuweilen iſt die Roſe mit andern Fieberarten, vorzüglich mit dem ächten Entzündungsfieber, oder mit dem Faulfieber vermiſcht. Im erſten Falle, welcher Erysipelas phlegmonodes genannt wird, iſt die äußere Entzündung röther, erhabener, härter als gewöhnlich, der Schmerz ſtechend und klopfend, der Puls voll und hart, und die Fieberhitze inflammatoriſch. Im zweyten Falle, welcher Erysipelas malignum gangraenosum genannt wird, iſt der Kranke ſehr entkräftet, die Roſe bleyfarbig, braun, blau, und zuletzt ſchwarz, und das Fieber und die Hitze offenbar faulicht.

Noch gibt es eine beſondere Gattung, nehmlich die mit Blaſen beſetzte Roſe, Blatterroſe, Blaſenroſe, (Erysipelas pustulosum, miliare, bullosum, vesiculare), wo auf der entzündeten Stelle gleich Anfangs oder in der Folge der Krankheit kleine Bläschen entſtehen, welche eine ſcharfe kleberichte Feuchtigkeit enthalten, und nach und nach zerſpringen, worauf ſich Schorfe erzeugen, unter welchen ſich die Oberhaut bald wieder erzeugt, oder es erfolgt auch wohl eine länger dauernde, zuweilen bösartige Eiterung, ſelbſt zum Theil eine brandige Verderbniß. Dieſe Roſe hat viel flechtenartiges an ſich, ſo wie überhaupt die Flechten und andere chroniſche Ausſchläge ſehr oft roſenartig und gaſtriſch ſind. Zu dieſer Gattung gehört

der ſogenannte Gürtel (ſ. Zona), ingleichen der breite Fleck (ſ. Macula lata).

Die habituelle oder chroniſche Roſe kommt oft von freyen Stücken, und immer an derſelben Stelle zum Vorſchein, iſt gerne langwierig, ſelten mit Fieber und andern heftigen Zufällen verbunden. Zuweilen iſt ſie ſogar periodiſch. Die Roſe kann an allen Theilen des Körpers entſtehen, und je öfter ſie an einem Theile geweſen iſt, deſto leichter und öfterer entſteht ſie an demſelben wieder. Am häufigſten aber beobachtet man ſie an den Händen und Füßen, am Halſe und im Geſichte.

Die Geſichtsroſe, als die häufigſte, macht in Verbindung mit dem gewöhnlich heftigen Fieber, eine eigene oft epidemiſche Krankheitsform aus. Mit ſtarker, ſchmerzhafter, brennender, ſtechender Geſchwulſt, oft mit dunkler Röthe, verbreitet ſie ſich auf einmahl oder nach und nach über das halbe oder ganze Geſicht, über den behaarten Theil des Kopfs, über die Ohren, die Augen, die Naſe, den Nacken, den Hals u. ſ. w., ſo daß ſie alſo mannichfaltige Leiden der Sinnorgane, oft des Gehirns ſelbſt, in ihrem Gefolge hat. Heftige Kopfſchmerzen, Phantaſieren, ſchlafſüchtige, apoplektiſche Zuſtände kommen daher mit ihr vor, die ſich übrigens nach dem gleichzeitigen, gewöhnlich gaſtriſchen, galligen Fieber richten. Oft iſt die Geſichtsroſe eine Blatterroſe, verbindet ſich mit Drüſengeſchwülſten am Halſe, und kann für alle Organe des Kopfs mehr oder weniger ſchlimme Folgen haben.

Während der Schwangerſchaft und des Stillens entſteht die Roſe an den Brüſten häufig und plötzlich auf Schrecken, Furcht, Aerger, Erkältung u. ſ. w., verbreitet ſich über eine oder beyde Brüſte, iſt ſehr ſchmerzhaft, mit vermehrter oder gewöhnlich unterdrückter Abſonderung der Milch, bisweilen mit Milchknoten verbunden, und geht leicht in Eiterung über (ſ. Abscessus lacteus).

Die Roſe der neugebornen Kinder macht eine eigenthümliche Krankheitsform aus, und entſteht alle Mahl aus einem gaſtriſchen, galligem Zuſtande, in höherem Grade mit einem Typhus, der ſich durch Krämpfe auszeichnet. Sie erſcheint in den erſten Tagen des Lebens, bis zur ſechsten Woche, in ſeltenen Fällen bringen ſie die Kinder mit auf die Welt. Zuweilen geht Trismus oder Gelbſucht vorher. Bald an einer

einzigen, bald an mehreren Stellen zugleich, hauptſächlich an den eingewickelten untern Extremitäten, dem Nacken, in den Weichen, überhaupt aber vorzüglich am Unterleibe und in der Gegend der Zeugungstheile, findet man rothe Flecken, die anfangs nicht über die Haut erhaben ſind, ſich allmählig, oder auch ſchnell weiter verbreiten, worauf die Theile anſchwellen, hart wie Holz und ſchmerzhaft werden. Drückt man mit dem Finger auf die Geſchwulſt, ſo erſcheint die Stelle, wenn man den Finger zurück ziehet, weiß, es bleibt aber keine Grube zurück. Die Geſchwulſt wird oft in der Folge dunkelroth, blau, es entſtehen Brandblaſen, Petechien; ſelbſt die Gelenke werden ſteif; der Unterleib wird aufgetrieben, hart, und es zeigen ſich andere gaſtriſche Zufälle, Erbrechen, Durchfall und dergl. Trismus und Gelbſucht treten bisweilen noch kurz vor dem Tode hinzu. In ſehr bösartigen Fällen gehen die entzündeten Theile ſchnell in Brand über. Die Urſachen dieſer Roſe ſind: Unreinlichkeit aller Art, eingeſchloſſene mit den Dünſten verunreinigte Luft, ſchmutzige, naſſe Wäſche, ungeſchicktes Einwickeln der Kinder, Erkältung, heftige Leidenſchaften und andere Diätfehler der Mutter oder Ammen, ſchlechte Nahrungsmittel u. ſ. w., auch will man das Uebel epidemiſch beobachtet haben.

Die Roſe an den Füßen entſteht vorzüglich bey Perſonen, die anhaltend ſtehen, oder ſonſt die Füße ſehr anſtrengen müſſen, bey alten cachektiſchen Perſonen, bey Wein- und Branntweintrinkern, und bey ſolchen, die an chroniſchen Ausſchlägen, alten Geſchwüren, Waſſerſucht u. ſ. w. der Füße leiden. Meiſtens befällt ſie die unterſte Gegend, den Fuß, das Fußgelenk und die Wade, zuweilen auch die Schenkel. Wenn ſie heftig iſt, ſchwellen auch die Leiſtendrüſen. Sie geht, beſonders wenn die Oberfläche mit verhärteten Stellen beſetzt iſt, ſehr leicht in Eiterung über, und wird der gewöhnliche Anfang langwieriger Fußgeſchwüre, die dann fortdauernd mit einer roſenartigen Entzündung umgeben ſind, welche ſich leicht auf jeden Diätfehler vermehrt, und über die ganzen Füße verbreitet (Erysipelas chronicum s. habituale).

Nach der Roſe an den untern Extremitäten kommt auch zuweilen eine Verhärtung (Induratio) des Zellgewebes vor, die von *Marcus Aurelius Severinus* unter dem Nahmen Oedemosarca beſchrieben iſt. Es entſteht bey Reichen ſo gut als bey

Armen, und kann vierzig bis funfzig Jahr dauern. Es bildet ſich ohne Veränderung der Haut, eine kalte, ſchmerzloſe, keinen Eindruck annehmende, harte Geſchwulſt, die ſich bald bloß vom Knöchel bis ans Knie, bald bis an die Weichen erſtreckt, bald nur einen, bald beyde Füße einnimmt. Einmahl wurde ſie bey einem fünf und zwanzigjährigen Mann durch Räucherungen mit einer Auflöſung von Gummi ammoniacum in Eſſig und aloetiſche Abführmittel geheilt, bey einigen alten Weibern aber wurden dieſe Mittel ohne Erfolg gebraucht. Bey der Leichenöffnung findet man das Zellgewebe unter der Haut drey bis vier Querfinger ſtark verdickt, das Zellgewebe zwiſchen den Muskeln aber, ſo wie die Muskeln ſelbſt, unverändert. Die Inguinaldrüſen ſind nicht angelaufen, die Haut ſelbſt aber dünner und weicher, als im natürlichen Zuſtande.

Die Gefahr der Roſe iſt am größten, wenn ſie zurücktritt, welches ſehr leicht auf den Gebrauch äußerlicher zuſammenziehender Mittel geſchieht, und das Meiſte kommt darauf an, ob ſie ſich auf innere wichtige Theile, oder aber auf einen andern äußerlichen Ort wirft. Eine ächte, unvermiſchte Roſe geht faſt nie in Eiterung über, höchſtens entſteht hier eine flache Exulceration der Haut. Eiterung erfolgt beſonders bey der phlegmonöſen Art, bey einer ſchlechten Beſchaffenheit der Säfte, nach dem äußern Gebrauch naſſer, fetter Sachen, wiewohl auch zuweilen ohne alle Verſchuldung Eiterung entſtehen kann. Der Eiter iſt gemeiniglich dünn und ſcharf und in mehreren Klumpen, weßhalb mehrere Oeffnungen entſtehen, und eine üble Narbe erfolgt.

Die Heilmethode der Roſe läßt ſich am beſten nach obigen Graden beſtimmen. Im erſten Grade braucht man gelinde diaphoretiſche Mittel, z. B. Thee von flor. sambuci, wobey der Kranke die Kälte und freye Luft meiden, und eine genaue Diät beobachten muß. Bey Anzeigen von Unreinigkeiten muß zuvor eine gelinde Abführung, z. B. Tinct. rhabarb. mit Sal mirab. Glauberi und dergl. gegeben werden.

In den heftigern Graden der Krankheit iſt zuweilen ein Aderlaß, nach Anzeige des Pulſes und der Heftigkeit der örtlichen Entzündung zuträglich, ja wenn die Roſe mit ächter Entzündung verbunden, das Fieber mit ſeinen Zufällen ſehr heftig iſt, und wenn die Anzeigen von gallichten Unreinigkeiten

nur ſehr ſchwach ſind, und wenn die Roſe im Geſichte iſt, iſt daſſelbe gemeiniglich unumgänglich nöthig. In allen Fällen aber iſt es rathſam nur wenig Blut zu laſſen, und lieber im Nothfall zu wiederhohlen. Sind aber zu gleicher Zeit die Anzeigen von Unreinigkeiten ſehr ſtark und dringend, ſo iſt der Aderlaß, ſo heftig auch die Zufälle ſind, dennoch ſchädlich. Vorzüglich ſind in den heftigern Graden abführende Mittel nöthig, und zwar ſo lange, als das Fieber heftig iſt, und Zeichen von Unreinigkeiten da ſind. Die ſchicklichſten ſind: Cremor Tartari, Sal mirabile Glauberi, Manna, Sal Sedlizenſe, Electuarium e Senna und dergl. nicht erhitzende Purgirmittel.

Hat der Kranke eine ſehr unreine Zunge, einen ſehr übeln Geſchmack und Neigung zum Erbrechen; oder nehmen bey dem Gebrauch der Purgirmittel die Zeichen der Unreinigkeiten, und das Fieber nebſt ſeinen Zufällen nur wenig oder gar nicht ab; ſind die Stuhlgänge von den Purganzen nicht von übelm Geruch und Anſehen: ſo iſt ein Brechmittel nöthig, auch wenn die Krankheit anfängt langwierig zu werden, thut ein Brechmittel gemeiniglich vortreffliche Dienſte. Außer dieſen Hauptmitteln dienen in den Zwiſchenzeiten, und zwar ſo lange das Fieber heftig iſt, verſchiedene Mittelſalze, vornehmlich Sal ammoniacum, Nitrum, Tartarus tartariſatus u. ſ. w. mit Honig. So bald das Fieber gelinder wird, kann man dieſen Salzen den Tart. emeticus beymiſchen. Wenn das Fieber größten Theils, oder gänzlich verſchwunden iſt, gibt man bloß ſchweißtreibende Mittel, Thee von flor. Sambuci, Vin. antimon. Huxham. u. ſ. w. Während dem ganzen Verlaufe der Krankheit muß der Kranke eine antiphlogiſtiſche Diät beobachten, jedoch die freye und kalte Luft vermeiden.

Mit äußerlichen Mitteln iſt bey der Roſe wenig auszurichten, und leicht und oft ſchaden ſie, beſonders ſchadet alles, was feucht iſt, es mag kalt oder warm ſeyn. Der Ausdünſtung halber braucht man bloß den entzündeten Ort in einer beſtändigen, mäßigen, gleichen Wärme zu erhalten, und vor der Luft zu ſchützen. Hierzu dienen lauwarme Kräuterſäckchen von flor. Chamomillae, Sambuci, herb. Petroſelini, Chaerefolii. Nach verſchwundenem Fieber und Röthe, und nur noch übriger ödematöſer Geſchwulſt kann man den benannten Mitteln

noch etwas Campher beymiſchen, oder grünen Wachstaffet auflegen.

Bey ſehr heftigem Schmerz und Brennen kann man allenfalls ein Stück Flanell, welches mit warmer Milch oder Thee von flor. Sambuci befeuchtet iſt, auflegen; nur darf es ja nicht kalt werden, und wo Eiterung zu befürchten iſt, darf man es nicht anwenden.

Iſt dagegen die Roſe durch eine äußerliche Verletzung veranlaßt, ſie mag einfach gallicht oder zugleich phlegmonöſer Art ſeyn, ſo ſind äußere Mittel von weſentlichem Nutzen. Auf die Verletzung ſelbſt kann man einen erweichenden Brey, und auf den Umfang der roſenartigen Entzündung das Bleywaſſer legen, wobey ſichs von ſelbſt verſteht, daß nach Anzeige der Zufälle Brech- und Purgirmittel, auch wohl ein Aderlaß, angewendet werden müſſen.

Bey der Blatterroſe öffnet man die Blaſen mit einer Nadel, und weil mehlichte Pulver hier nicht zuträglich ſind, ſo muß man die Feuchtigkeit mit einem Schwamme ausdrücken, und zugleich abtrocknen. Iſt eine Eiterung bey der Roſe unvermeidlich, ſo dienen nach hinreichenden Abführungen innerlich Antimonial- und äußerlich Bleymittel, jedoch muß auf die allgemeinen Regeln der Eiterung mit Rückſicht genommen werden.

Die habituelle Roſe rührt oft von Fehlern in der Leber her, und kann zuletzt gefährlich werden. Hier thun öftere mäßige Bewegungen des Körpers, öftere gelinde Abführungen, gelinde auflöſende Mittel, z. B. Tart. tartarisat mit Honig oder dem Extract. Taraxaci, Graminis, Marrubii albi u. ſ. w., eine vegetabiliſche Diät, und ſorgfältige Vermeidung aller heftigen Gemüthsbewegungen oft ſehr gute Dienſte. Bey einer chroniſchen von kleinen Geſchwüren begleiteten Roſe, die mehr und mehr in die ſchwirrende verwandelt wurde, gab Vogel Calomel mit Guajak mit ſo gutem Erfolge, daß Entzündung und Schmerz nachließen, und die ſchwärenden Stellen heilten. Zuweilen aber iſt wohl bloß eine örtliche Urſache daran ſchuld, indem ſie allein durch den örtlichen Gebrauch des kalten Waſſers gehoben worden iſt.

Wenn die Roſe zurück tritt, und ſich auf einen innern wichtigen Theil wirft, ſo iſt der Kranke in großer Gefahr.

Auf die Stelle, wo vorher die Roſe war, kann man einen Senfteig, auf den leidenden Theil aber ein Blaſenpflaſter legen, dabey erweichende Klyſtiere, Nitrum, und wenn es das Fieber erlaubt, Campher, Thee von flor. Samb. u. ſ. w. geben. Oft bringt ein Brechmittel die Roſe am gewiſſeſten an der erſten Stelle wieder zum Vorſchein. Erſcheint aber die Roſe nicht wieder, ſo muß die Krankheit nach den allgemeinen, vorher angezeigten, Regeln behandelt werden.

Die faulichte Roſe erfordert den Gebrauch der China und des Spir. Vitrioli, wobey jedoch die oft nöthige Reinigung der erſten Wege nicht zu verabſäumen iſt.

Die inflammatoriſche Roſe erfordert, nebſt dem Gebrauch obiger Mittel, antiphlogiſtiſche Mittel (ſ. Phlegmone), nach Maßgabe der Heftigkeit der inflammatoriſchen Zufälle.

Die brandige Roſe (Erysipelas gangraenosum, carbunculosum) theilt Vogel in die Trockne und feuchte oder faulicht-brandige ein, die ſich auf der Haut ausbreitet, ohne tiefeinzudringen, es müßte denn Phlegmone und Roſe ſich mit einander verbinden und eine phlegmonöſe Roſe entſtehen. Die brandige Roſe, die auch die bösartige (Erysipelas malignum) genannt wird, iſt, wenn ſie idiopathiſch eintritt, von einer Art Nervenfieber begleitet, welches zwar wie das Scharlachfieber geartet iſt, jedoch ſtellen ſich dabey weit üblere und unregelmäßigere Zufälle ein.

Iſt der Rothlauf feucht oder faulichtbrandig, ſo verräth er ſich durch rothblaue und blauſchwärzlichte Farbe, durch die ſchwarzen Blaſen oder Blattern, und nicht ſelten geht das Oberhäutchen ganz ab, und die entblößte Haut iſt ſchmutzig oder ſchleimichtnaß und ſieht blauroth aus. Hierzu kann ſich auch ein ſchwacher und ausſetzender Puls geſellen, endlich auch ein zweytes Fieber entſtehen, das von der Einſaugung faulichter Gauche entſpringt.

Anderer Beſchaffenheit iſt der trockene Brand, bey welchem nicht, wie bey der faulichten Roſe, die Haut mit ſchwarzen Blaſen, oder ihres Oberhäutchens beraubt, auch nicht naß und gleichſam ſchleimig, ſondern wie verſengt, daher kohlſchwarz, trocken, und zuſammengeſchrumpft iſt. So hat Vogel die Roſe in Verbindung mit der Hautwaſſerſucht, oder der Waſſerſucht des Zellgewebes geſehen, und bey dieſen Waſſer-

ſuchten wird ſehr gern die Haut von außen entzündet; und es entſteht die ſymptomatiſche und bloß topiſche Roſe, welche mit der Zeit in den feuchten Brand übergeht. Daher kann, neben dem feuchten, auch trockener Brand entſtehen, weil in dem Zellgewebe, unter der Haut, von der ödematöſen Roſe ſymtomatiſch der feuchte Brand erzeugt wird, und dagegen auf der Haut idiopathiſch der trockne ausbricht, und wodurch das Uebel verwickelt iſt.

Beym idiopatiſchen brandigen Rothlauf iſt gewöhnlich ein gaſtriſches Nervenfieber, welches ſich mit dem Ausbruche der Roſe entweder nur vermindert, oder beynahe ganz nachläßt, in ſo fern dieſes Rothlauf eine eigene Krankheit und kein Symptom iſt, oder die Roſe nicht Theile beſetzt hat, welche wegen ihrer großen Empfindlichkeit, oder Spannung, oder Nähe am Gehirn das Fieber unterhalten. Geſellt ſich hingegen die Roſe nur als Symptom zu andern gaſtriſchen Nerven- und hitzigen Ausſchlagsfiebern, oder nimmt ſie bey jungen, vollblütigen und ſtarken Perſonen den Charakter eines entzündlichen Fiebers an, und geht wegen zu hitziger und reitzender Behandlung in den Brand über: ſo wird auch nach dem Ausbruch der Roſe das Fieber mit gleicher Heftigkeit und Bösartigkeit fortdauern, und daher keine Erleichterung erfolgen.

Da der Zunder bey der brandigen Roſe, ſo lange ſie als idiopathiſch gelten kann, wohl größten Theils in den Gallenwegen ſitzt, und auf den Magen wirkt, ſo kann, wenn die Umſtände es anzeigen, ein Brechmittel gegeben werden, wozu man die Ipecacuanha, vorzüglich ihren Aufguß, oder auch Tart. emet. in Waſſer aufgelöſt, wählen kann; und jedes dieſer Mittel gibt man in getheilten Gaben bis zur Wirkung. Bey ſchon vorhandenem Erbrechen gibt man von dieſen Mitteln bis zu einiger Erleichterung, die noch mehr durch häufige lauwarme Getränke bewirkt wird. Sodann kann ein Tränkchen von Tartarus tartariſatus oder ſolubilis, Aqua Meliſſae, Spiritus nitri dulcis und pulpa Tamarindorum bis zur Bewirkung einiger Stühle gegeben werden, wenn nicht letztere ſchon durch das Brechmittel erfolgen. Wenn kein Brechmittel angezeigt iſt, oder nicht wohl, wie z. B. bey dem zu befürchtenden trocknen Brande, gegeben werden darf, ſo kann das eben angezeigte Abführungsmittel gleich Anfangs gereicht werden. Sollte das

Nervenſyſtem bedeutend angegriffen ſeyn, ſo wird nicht allein das Brechmittel ſchon vorläufig dahin wirken, ſondern es muß auch ein Aufguß von rad. Serpentar. Virginian., allenfalls in Verbindung mit Valerian. angewendet werden. Im nöthigen Falle können damit auflöſende, kühlende und eröffnende Salze, z. B. Tartarus solubilis oder tartarisatus, oder Cremor Tartari u. ſ. w. verbunden werden. Beym faulichten Charakter des Fiebers kann der genannte Aufguß mit Säuren oder abwechſelnd mit der potio Riveri [70]) gegeben werden, ohne daß zuvor die Luftſäure entbunden wird. Statt dieſes Tränkchens kann man auch Cremor Tartari mit dem dritten Theil Magnesia alba und etwas Saccharum Citri anwenden.

Wenn keine Unreinigkeiten mehr vorhanden ſind, ſo ſind reitzende und flüchtig ſchweißtreibende Mittel angezeigt, als: Campher, ſelbſt mit Opium, auch der Moſchus mit Sal succini volatile. Dabey wird ein Decokt von rad. Graminis und Althaeae oder Salab. und sem. Foeniculi, mit Syrup. rubi Idaei oder Citri, oder bey Armen Decoct. Hordei oder Aq. comm. mit Roob Sambuci zum Getränk gegeben.

Iſt aus den Zufällen nicht undeutlich wahrzunehmen, daß dieſes Fieber den Charakter eines faulichten, gewöhnlich gaſtriſch-faulichten, angenommen hat, ſo wird, nach vorausgegangenem Brechmittel, und wo dieſes nicht Statt fand, gelindem antiphlogiſtiſchem Laxirmittel, außer der rad. serpentar. Virgin. auch cortex chinae und Vitriol- oder Salzſäure angewendet. Dieſe mineraliſche Säuren können am beſten mit Althee oder einem andern Syrup vermiſcht und dem vorher angezeigtem Decokt hinzugefügt werden.

Wenn ſich wahre Entzündung mit der Roſe verbunden hat, ſo muß die antiphlogiſtiſche mit der gelinde ſchweißtreibenden Heilmethode verbunden werden, und dann leiſten beſonders noch Blutegel, an die Entzündungsgeſchwulſt gelegt, treffliche Dienſte. Sollten dieſe Mittel dem Brande nicht vorbeugen, und ſollte eine Roſe ausbrechen, die ſich ſchnell dem Brande nähert, oder dieſer ſchon ausgebrochen ſeyn, ſo empfiehlt Vogel die unverzügliche Anwendung eines Umſchlags, welcher ihm

70) ℞. Sal. Tartar. ʒjj. Succi Citr. rec. pressi ℥jj. Aq. fontan. ℥jv. Aq. Menth. Piperit. ℥jj. M.

jedes Mahl, ſo wohl in der trocknen als feuchten, beſonders in der ödematöſen brandigen Roſe, ſchleunige und gewiſſe Hülfe geleiſtet hat. Er beſteht aus Goulardſchem Bleywaſſer mit Opium und Campherſpiritus verſetzt. Gewöhnlich nimmt er: Aq. destillat. ℥x. Opii pur. gr. v—x. Extract. Saturn. gtt. xx—xxx. Spir. vin. camphorat. ʒv—℥j. Es werden damit Compreſſen von weicher Leinwand befeuchtet, etwas ausgedrückt, und über den ganzen Umfang des brandigen Rothlaufs gelegt. So oft die Compreſſen trocken werden, müſſen ſie aufs Neue mit dieſem Waſſer befeuchtet übergeſchlagen werden.

Auffallend großen Nutzen rühmt Vogel von dieſem Umſchlag auch da, wenn ſich bey der Waſſerſucht des Zellgewebes an der Geſchwulſt, beſonders der Füße, das Rothlauf und zuletzt der Brand einſtellt. Ein Gleiches hat er auch bey der Geſchwulſt des Hodenſacks, bey Waſſerſuchten, zur Zertheilung derſelben und zur Verhüthung der Roſe und des daher entſtehenden Brandes gefunden. Der nehmliche Umſchlag iſt nach ſeiner Erfahrung ſehr vortrefflich da, wo die Roſe vorzüglich von Sympathie entſtanden iſt, und ſich dem Brande nähert, auch bey veneriſchen Geſchwüren, die ſich dem Brande nähern.

Ph. G. Schroeder de febribus erysipelatosis. Götting. 1771. 4. auch in *ejusd.* opusculis med. antehac seors. ed. etc. Nürnberg. Vol. I. 1778. p. 175.

P. P. Deſault's Bemerk. und Beobacht. über die Roſe; ſ. Deſſelben chirurgiſcher Nachlaß. B. II. Th. 4. p. 302.

Vogel über die Roſe, beſonders die brandige, und über ein äußerliches Mittel dagegen; ſ. Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. II. St. 2. p. 284.

Hufeland über die Roſe der neugebornen Kinder; ſ. Deſſelben Journal der prakt. Heilkunde u. ſ. w. B. X. St. 4. Nr. 6.

Henke über die Roſe; ſ. Horn's Archiv. B. VI. Heft 1. Nr. 1.

Erythema (von ἐρυθαίνω, rubefacio), die Hautröthe, falſche Roſe.

Iſt eine vorübergehende, entzündungsartige Röthe der Haut, welche vom Reiben, von äußern reitzenden Schärfen, z. B. von Brenneſſeln, vom Stich der Inſekten, vom Feuer und Kälte entſteht. Es iſt dabey kein Fieber, und auch nur eine geringe Anſchwellung, welche auf einen gelinden Druck verſchwindet. Wo Schärfen die Urſache ſind, dienen äußerlich

erweichende, und innerlich ſäuerliche und antiphlogiſtiſche Mittel. Die übrigen Arten der Röthe werden nach ihrer Natur (ſ. Ambustio und Pernio) behandelt.

Unter Erythema wird auch von einigen oft die Roſe verſtanden.

Eschăra (von ἐσχαρόω, crusta obduco), Fr. *Escare, Escarre*, ein **Grind, Ruft, Kruſte, Schorf auf einer Wunde.**

Iſt eine die Wunden und Geſchwüre bedeckende braune oder ſchwarze Rinde, welche ſich oft beym Anfang der Heilung anſetzt, oder auch durch ein Aetzmittel, oder das glühende Eiſen erregt wird. Entſteht ein Schorf, ehe der Grund einer Wunde oder eines Geſchwürs rein iſt, ſo muß man ſolchen losweichen, oder durch Eiterung wegzuſchaffen ſuchen; bey einem Grunde hingegen kann man ihn, beſonders bey Wunden und Geſchwüren, die nicht tief ſind, ruhig liegen laſſen, ja vor dem Abſtoßen ſichern, weil beym Abfallen deſſelben die unterliegende Haut gemeiniglich vollkommen geheilt iſt. Noch mehr ſorgfältig muß man den Schorf zu erhalten ſuchen, wenn nach dem Abfallen eine neue Blutung und ein neuer ſchädlicher Reitz zu befürchten iſt, zumal wenn der Schaden von ſolcher Beſchaffenheit iſt, daß er nicht unter ſich frißt, und keine üble Folgen dadurch entſtehen können.

Escharŏtĭca (von ἐσχαρόω, crusta obduco), Fr. *Escarrotiques*, **Schorfe oder Kruſte machende Mittel.** S. Caustica.

Esphlăsis (von ἐσφλάω, medium deprimo); ſiehe Enthlasis.

Essĕra, Sora, Sore, Fr. *Porcelaine*, **Flugbeulen, Neſſelſucht.**

Iſt eine Art von Ausſchlag, welcher ſich in breiten, einzelnen Flecken, die von einer rothen glänzenden Farbe und glatt, flach, brennend und juckend ſind, vorzüglich an Händen und im Geſicht, zuweilen mit, meiſtentheils aber ohne Fieber, zeigt. Dieſe Flecken vergehen ſehr geſchwind, erſcheinen auch ſehr bald wieder, doch iſt das Zurücktreten derſelben von eben keiner großen Bedeutung. Vorzüglich und gewöhnlich erſcheinen ſie im Sommer oder auch im Winter, und diejenigen, ſo ſie ein-

mahl gehabt haben, werden öfters davon befallen. Ein warmes Verhalten mit gelinden diaphoretiſchen Mitteln wird zur Heilung vorzüglich erfordert.

Lorry's Abhandlung von den Krankheiten der Haut. Th. I. Leipzig, 1779. p. 486.

Esthiomĕnos (von ἐσθίω, comedo), Fr. *Estiomene;* iſt ſo viel, als Herpes exedens. S. Herpes.

Eunūchus (von εὐνή, cubile, und ἔχω, habeo), Fr. *Eunuque,* einer, der ohne Hoden geboren iſt, auch ohne dieſelben bleibt. Eunuchus wird auch oft für Castratus gebraucht.

Evacuāntia, Fr. *Evacuants,* ausleerende, abführende Mittel.

Sind Purgir- oder Brechmittel, welche ſich bey äußerlichen Verwundungen oft nöthig machen, und gleichwohl zum großen Nachtheil des Kranken verabſäumt werden. Gemeiniglich ſieht der Wundarzt bey Verwundungen bloß und allein auf die Wunde, und ſucht in ſelbiger allein die Urſache der Zufälle, da ſie doch ſehr oft in den Verdauungswerkzeugen liegt. Gallichte Schärfen und Reitze von mancherley Art erzeugen ſich daſelbſt aus verſchiedenen Urſachen, und erregen oft ganz fremde und heftige Zufälle, die man irrig der Wunde zuſchreibt, und folglich irrig behandelt. Mangel der Verdauung allein kann oft den Tod verurſachen, und alſo auch in Verbindung mit einer Wunde. Erregen dieſe Schärfen Wallung, Hitze, Fieber, ſo ſieht man die Wunde für die Urſache an, und läßt zur Ader, wodurch die Zufälle nicht gehoben, ſondern verſchlimmert werden. Erregen ſie Mattigkeit, Entkräftung, ſo ſucht man die Urſache in dem Verluſte der Säfte, gibt ſtärkende und nahrhafte Mittel, und befeſtiget und vermehrt dadurch die Unreinigkeiten, was mehrere, beſonders Richter [71]), durch auffallende Beyſpiele bewieſen haben.

Eben ſo irrig werden oft die krampfhaften Zufälle behandelt, die ſich zu Wunden geſellen. Wahrſcheinlich iſt ſelbſt der Tetanus und Kinnbackenkrampf gar oft nicht unmittelbar der Wunde, ſondern, was Plenciz (ſ. u. Tetanus) überzeugend beweißt, dergleichen Schärfen im Unterleibe zuzuſchreiben, und

71) Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 1. p. 14.

möchte oft weit geſchwinder und gewiſſer durch ein Brechmittel, als durch das Opium gehoben werden. Zuweilen dauert die Entzündung der Wunde ungewöhnlich lange, die Ränder derſelben bleiben dick, roth, ſchmerzhaft, und der Puls immer unruhig. Die Urſache liegt in den erſten Wegen, und ein Brech- oder Purgirmittel würde die Wunde gar bald in Eiterung ſetzen.

Die ſpäteren, oft wiederkehrenden Blutungen bey Wunden, die der Wundarzt gemeiniglich nur immer durch äußerliche Mittel zu hemmen ſucht; die üble Beſchaffenheit des Eiters, die man durch Salben und dergl. zu verbeſſern ſucht; der allzu häufige Zufluß des Eiters, wodurch der Kranke oft tödtlich entkräftet wird, und wogegen der Wundarzt oft trocknende Mittel umſonſt anwendet — haben oft einzig und allein ihren Grund in den erſten Wegen, und erfordern bloß ein Brech- oder Purgirmittel.

Die größte Gefahr bey Wunden von großem Umfange, erregt gemeiniglich die Eiterung durch den täglichen großen Verluſt der Säfte, und welche man mit Recht durch ſtärkende und nahrhafte Mittel abzuwenden ſucht. Aber deſſen ungeachtet hat der Kranke keinen Appetit, er genießt die Speiſen mit Widerwillen, und wird auch nicht genährt und geſtärkt, ſondern täglich ſchwächer, und eilt ſeinem Ende entgegen, da ihn doch ein Brech- oder Purgirmittel retten könnte.

Werden die Unreinigkeiten in den Eingeweiden des Unterleibes nicht in den erſten Tagen der Verwundung abgeführt, ſo werden ſie ſo vermehrt und verſchlimmert, daß ſie am Ende gar oft einen plötzlichen und heftigen Durchfall erregen, der, da er den Kranken zu einer Zeit befällt, wo er durch die Eiterung bereits entkräftet iſt, ſehr leicht eine tödtliche Entkräftung verurſacht. Man hält dieſen Durchfall für colliquativiſch, und braucht dem gemäß Mittel, aber ohne Nutzen. Alles kommt hier darauf an, den Unrath in den erſten Wegen mit Behutſamkeit abzuführen.

Sehr oft iſt dieſer Unrath auch die einzige Urſache des ſchleichenden Fiebers, welches man fälſchlich für die Folge des eingeſaugten Eiters und des Verluſtes an Säften hält. Endlich geſchieht es zuweilen, daß am Ende der Heilung die Wunde beſtändig näßt, und keine Narbe anſetzt; und auch daran ſind

nicht ſelten Unreinigkeiten ſchuld, die durch Purgirmittel abgeführt werden müſſen.

Am beſten gibt man die Brech- und Purgirmittel, wo ſie nöthig ſind, gleich Anfangs, Theils weil der Kranke noch nicht geſchwächt iſt, und folglich ihre Wirkung am beſten ertragen kann, Theils weil man den Schaden verhüthet, der von den auszuleerenden Säften zu fürchten iſt. Beym Aufſchieben derſelben iſt der Schaden nicht immer ſo leicht zu heben, auch hindert die durch die Eiterung bereits entſtandene Schwäche des Kranken, dieſe abführenden Mittel ſo dreuſt zu gebrauchen, als vielleicht nöthig iſt. Im Anfange müſſen kühlende Purgirmittel gewählt werden. Wenn aber in der Folge, nachdem der Kranke durch eine lange und häufige Eiterung bereits erſchöpft iſt, noch etwa Abführungen erfordert werden, ſo muß man die Purgirmittel oft mit ſtärkenden vereinigen. Die Fälle, wo ein Brechmittel vorgezogen werden muß, beſtimmen ſich nach den allgemeinen Anzeigen.

Lombard's zwey Abhandlungen über die Nothwendigkeit bey der Behandlung friſcher Wunden ausführende Mittel zu geben u. ſ. w. Leipzig, 1784. 8.

Exaerĕsis (von ἐξαιρέω, extraho), Extractio, Fr. *Exérese*, *Extraction*, die Ausziehung, Herausſchaffung.

Iſt dasjenige Geſchäft in der Wundarzneykunſt, wenn verſchiedene widernatürliche Sachen, oder verdorbene Theile, welche in dem Körper, deſſen Höhlen, oder in Wunden ſtecken, herausgezogen werden, als: die Ausziehung eines Steins aus der Harnblaſe, der verdunkelten Staarlinſe, eines ſchadhaften Zahns, einer Kugel oder anderer fremden Körper, eines Polypen, auch anderer verdorbener fleiſchiger Theile oder Knochenſplitter u. ſ. w.

Exania, ſiehe Prolapsus ani.

Exanthēma (von ἐξανθέω, effloresco), Efflorātio, Efflorescĕntia, Fr. *Exanthème*, *Efflorescence*, ein Ausſchlag.

Hierunter werden alle Arten widernatürlicher, erhabener oder flacher Flecken und Ausſchläge der Haut verſtanden, die mit oder ohne Fieber begleitet, und von verſchiedener Figur, Farbe und Dauer ſind, z. B. bey Frieſel, Maſern, Blattern, Krätze, Flechten, Milchſchorf u. ſ. w.

Exarthrēma, s.

Exarthrōsis (von ἐξαρθρόω, artus sedibus suis emoveo), Exarticulātio, Excidēntia, Elāpsus, Fr. *Exarthrose, Luxation complete*, eine vollkommene Verrenkung.

Iſt, wenn ein Glied ganz aus ſeinem Gelenke getrieben worden iſt. S. Luxatio.

Exarticulātio, s.

Excidēntia, auch

Elāpsus, ſiehe Exarthrosis.

Excīsio, ſiehe Extirpatio.

Excoriātio, Darsis. Fr. *Excoriation*, *Ecorchure*, das Abſchälen, Ablöſen, Roth- oder Wundwerden der Haut.

Iſt eine Ablöſung oder Abſonderung der Oberhaut von der Haut, oder letzterer von den unterliegenden weichen Theilen. Es geſchieht ſolches, wenn die Haut durch äußeres Reiben verletzt, oder wenn ſie durch ſcharfe ätzende Dinge, auch von Gauche, Urin oder Stuhlgang weggefreſſen wird. Es geſchieht auch ſolches durch eine innere Schärfe, ja bloß von dem Reiben zarter Theile an einander, wie vorzüglich bey den Kindern zwiſchen den Schenkeln, unter den Achſeln, am Halſe und an den Leiſten.

Aeußerlich kann man reinigende und austrocknende Mittel, z. B. kaltes Waſſer, auch mit etwas Branntwein oder Spir. sapon. vermiſcht, Zinkſalbe u. ſ. w. anwenden. Man hat auch Bleymittel empfohlen, welche aber bey Kindern mit größter Vorſicht anzuwenden ſind, zumahl man bey dieſen mit dem Aufſtreuen des Trutmehls (farina Lycopodii) meiſtens ſeinen Zweck erreicht; geht das Uebel aber tiefer, und erzeugt ſich ſchon Eiter, ſo dient die Roſenſteinſche Salbe: ℞. Unguent. rosat. sine cera ℥ß. Flor. Zinci, farin. Lycopod. āā ʒj. M. D. S. äußerlich einzureiben, oder mittelſt eines Läppchens zu appliciren. Levret lobte ſehr fein gepülvertes Holz- oder Kraftmehl, und Sauvage vorzüglich das Pulver von einer wurmſtichigen Weide. Ueberdieß iſt die größte Reinlichkeit der Wäſche und Wickelbinden nöthig, und vorzüglich darf keine Seife mehr an der Wäſche kleben.

Das Wundwerden zwiſchen Lefzen und innern Theilen der Scham erfordert fleißiges Auswaſchen mit friſchem Waſſer mittelſt eines Schwammes, damit eine Verwachſung der Mutterſcheide verhüthet wird.

Ein chroniſches Wundſeyn der Mundwinkel hob Conradi endlich durch den öftern äußerlichen Gebrauch eines geſättigten Weidenrindendecokts.

Läßt ſich das Wundwerden bey Kindern aller ſorgfältigen Behandlung ungeachtet nicht heben, ſo iſt oft nöthig, daß ſolche von einer andern Perſon geſäugt oder entwöhnt werden.

Das **Wund= Auf= oder Durchliegen der Kranken** erfordert die vorzüglichſte Aufmerkſamkeit, beſonders in bösartigen, ſo wie bey allen langwierigen Krankheiten, wo ſich die größte Vorſicht nöthig macht, als das öftere Aufrichten, die Abwechſelung der Lage von einer Seite auf die andere, die ſtrengſte Reinlichkeit nebſt dem öftern Wechſel der Leib= und Bettwäſche, wobey man den ganzen Rücken und das Geſäß des Kranken mit lauwarmer Milch oder Waſſer von Schweiß und Schmuz reinigen, und mit Eſſig fleißig waſchen, oder ein Läppchen in eine Miſchung von Eyweiß mit Branntwein geſchlagen getaucht, auflegen muß.

Löffler empfiehlt das Wachstuch, deſſen Glanzſeite vor dem Auflegen mit Baumöhl eingerieben wird. — Auch wird ein mit langen Haaren verſehenes und vom Kürſchner bereitetes Rehfell, mit den Haaren nach oben gekehrt, unter das Betttuch ſo zu legen empfohlen, daß der Hintertheil des Felles nach dem Kopf des Kranken, der vordere aber nach den Füßen zu liegen kommt. Auch kann man kleine lederne mit Pferdehaaren ausgeſtopfte Kiſſen bald dieſen, bald jenem Theile unterlegen, und eine Salbe von ungeſalzener Butter mit Campher, wenn der Kranke mager iſt, oder eine Miſchung von Eyweiß und Branntwein, wenn er fett iſt, gebrauchen. Etwas von flor. Zinci mit Waſſer vermiſcht, und damit angefeuchtete Läppchen aufzulegen, wird von Roſenſtein ſehr empfohlen.

Beym Aufliegen läßt von Autenrieth einen Theil Eichenrinde mit ſechs Theilen Waſſer abkochen, bis etwas mehr als die Hälfte Waſſer abgeraucht iſt. In den Abguß wird nun ſo lange Extractum Saturni gegoſſen, als noch etwas ſich niederſchlägt, wozu nach Verſchiedenheit des Gehaltes der Eichen=

rinde an Gallusſäure und Gerbeſtoff, ein Drittheil bis zur Hälfte des Gewichtes der Eichenrinde an Bleyextrakt erfordert wird. Die Flüſſigkeit mit dem feinen Schlamme wird auf ein mit Papier bekleidetes Seihwerkzeug gebracht, bis der zurückbleibende Niederſchlag die Conſiſtenz eines dicken ſalbenähnlichen Breyes erhalten hat. Sein zu ſtarkes Austrocknen, wenn er in ein Gefäß gebracht worden, verhindert etwas aufgegoſſenen Weingeiſt. Dieſe wäſſerige Salbe, ziemlich dick auf Leinwand geſtrichen, und täglich zwey bis drey Mahl auf die wundgelegene Stelle und ihren Umfang gelegt, ſoll ganz vorzügliche Dienſte leiſten.

Wenn ein Kranker täglich unterſucht, und mit der angegebenen Vorſicht ſo lange behandelt wird, bis die Krankheit gehoben, und der Kranke ſeine Lage ſelbſt zu verändern im Stande iſt, ſo wird man alle Gefahr verhüthen. Sind die Stellen aber bereits blau oder aſchfarbig, ſo gebraucht man venediſche Seife mit Campher, Spir. sal. ammon. caust., ein Decokt von China- oder Weidenrinde, und gewürzhaften Kräutern. Dieſe Mittel wendet man auch an, wenn die Stellen bereits geſchwürig ſind, oder auch Unguent. Salicis oder de Styrace, oder eine Miſchung von Eydotter und Campher oder flor. Zinci, oder auch: ℞. Alumin. crud. ℥ß. Album. ovor. No. iv. Spir. vin. camph. ℥jj. M. f. Linimentum. Wird das Geſchwür ſchwammig, ſo reiniget man es mit Aqua phagedaen., und applicirt ein unguent. digestiv. und Chinapulver.

Alle dieſe Mittel nutzen indeſſen ſelten viel, wenn die Lage des Kranken nicht verändert wird; auch müſſen die Geſchwüre nach ihrer Verſchiedenheit behandelt werden; zuweilen ſind ſie kritiſch, da man ſie dann nicht unvorſichtig heilen darf.

Excrescentĭa, Fr. *Excroissance*, ein Auswuchs, eine Auswachſung, Auswuchsgeſchwulſt.

Es werden darunter alle widernatürliche Erhöhungen und Auswachſungen auf und über die Haut, ingleichen an innern Theilen des Körpers verſtanden, als Warzen, Polypen, Schwamm- Fett- und Fleiſchgewächſe, Feigwarzen u. ſ. w.

Excrescentia carnōsa, ſiehe Sarcoma.

Excrescentia gingīvae, ſiehe Epulis.

Exelcĭsmus (von ἐξελκόω, extraho), die Eindrückung.

Exfoliatio oſsium, Fr. *Exfoliation des os*, das Beinblättern, die Abblätterung der Knochen.

Iſt, wenn ein Knochen durch eine äußerliche Wunde von ſeinen Bedeckungen entblößt, und der Berührung der freyen Luft eine Zeitlang ausgeſetzt; oder wenn ein Knochen durch ſcharfen Eiter angefreſſen worden iſt, ſo, daß kleine Schuppen oder Blätter von dem Knochen von ſelbſt, oder auf die Anwendung dienlicher Mittel abgehen.

Bey flachen und poröſen Knochen, als an den Knochen des Kopfes, der Vorderhand und des Vorderfußes, der Rippen u. ſ. w., geſchieht die Abblätterung früher, als bey den feſten Röhrknochen; bey dieſen wieder früher an ihren Enden, und ſpäter in der Mitte. Bey jungen, und noch im Wachsthum ſtehenden Verwundeten geſchieht die Abblätterung der ſchwammichten und lockern Knochen des Kopfes in der vierten Woche, bey feſteren, als den Schlafbeinen, in der fünften Woche. Wenn Verwundete über die Jahre des Wachsthums hinaus ſind, ſo folgt die Abblätterung der erſtern Knochen mit vierzig Tagen, an den feſten mit funfzig Tagen, an den andern aber noch ſpäter; ſo verhält ſichs mit den übrigen Knochen, die ulna in der Mitte ſpäter als der radius, die fibula ſpäter, als die tibia, wenn beyde an der nehmlichen Stelle verwundet worden ſind.

Die Abblätterung, einzig ein Werk der Natur, kann bloß durch Hinwegräumung der Hinderniſſe erleichtert werden, und geſchieht entweder merklich oder unmerklich. Merklich vorzüglich beym trocknen Beinfraß, welcher von Entblößung durch äußerliche Verletzungen entſtanden iſt, wo ein Stück des Knochens weiß, trocken wird, ſich verfärbt und beym Anſchlagen hohl klingt; endlich bildet ſich rings herum eine Ritze, welche immer breiter wird, und das Lebendige vom Todten abſondert. Unmerklich geſchieht die Abblätterung am häufigſten beym feuchten Beinfraß, vornehmlich an lockern und ſchwammichten Knochen, und bey jungen Perſonen. Hier verſchwindet das abgebrochene Knochenſtück nach und nach, es wird allmählig weich, und verwandelt ſich in eine Art von Gallerte, welche, wenn ſie trocknet, faſt dem Pergament ähnlich iſt, zuweilen ſich auch auflöſt, faul wird, und ſich mit der ausfließenden Gauche vermiſcht.

Daß die Abblätterung geſchehen iſt, erkennt man aus dem feſten, körnigen, rothen, empfindlichen, und feſt an dem Knochen hängenden Fleiſche; iſt hingegen das Fleiſch ſchwammicht, weiß, unempfindlich, gibt es dem Fingerdrucke nach, und hängt mit dem Knochen gar nicht zuſammen: ſo iſt der abgeſtorbene Theil des Knochens noch zurück, und wenn ſich auch eine Narbe bildet, ſo bricht ſie bald wieder auf, und mit dem ausfließenden Eiter geht auch ein Theil des Knochens heraus. Auch wenn die äußere Haut über der ſchon gebildeten Narbe bläulichweiß, oder auch bleyfarbig iſt, und wenn nach dem Aufbruch der Narbe eine helle, oder grauliche, oft ſehr ſtinkende, den Verband ſchwarz färbende Flüſſigkeit in bedeutender Menge ausſchwitzt, ſo iſt der unterliegende Knochen noch ſchadhaft.

Bey Knorpeln, Flechſen oder Aponevroſen findet ebenfalls eine Art von Abblätterung Statt, jedoch iſt ſie von der Abblätterung der Knochen merklich verſchieden. Die abgeſtorbenen Theile verwandeln ſich in eine Subſtanz, die faſt einer dicken faulen Maſſe gleicht, und wenn ſie ſich abgeſondert hat, ſo findet man das unterliegende Fleiſch roth, glänzend, und zur Vernarbung geſchickt. Jedoch giebt es auch Knorpel, beſonders die des Kehlkopfes, bey welchen die abſterbenden Theile, Anfangs wenigſtens, ihr gewöhnliches Anſehen behalten.

Exĭris, iſt ſo viel, als Ptosis iridis.

Exocȳste (von ἐξ, und κύστις, vesica), ſiehe Procidentia vesicae urinariae.

Exomphălus (von ἐξ, und ὄμφαλος, umbilicus), Protubĕrāntia umbilīci, Fr. *Exomphale*, die Nabelgeſchwulſt, das Austreten des Nabels.

Iſt eine Geſchwulſt des Nabels, bey welcher kein Austreten eines Stücks von Darm oder Netz (ſ. Hernia umbilicalis) Statt findet, ſondern worin entweder Luft, Waſſer, Blut oder Eiter befindlich iſt, auch kann ſie aus einer Balggeſchwulſt entſtehen. Bey der Windgeſchwulſt (Emphysema) kann die Luft den Nabel heraustreiben, welche nach Sömmering's [72]) Meinung durch die lymphatiſchen Gefäße wieder eingeſaugt werden

72) De morbis vasor. absorb. c. h. etc. Francof. ad Moen. 1795. 8. §. 49.

kann, zu welchem Ende man äußerliches Reiben und geiſtige Bähungen anwendet.

Wenn ſich Waſſer in einer Nabelgeſchwulſt befindet, ſo kann dieſes Folge der Bruſtwaſſerſucht ſeyn, aber auch bey Kindern manchmahl ohne Waſſerſucht vorkommen (ſ. u. Hydromphalus).

Von Quetſchungen können Geſchwülſte entſtehen, welche mit Blut angefüllt ſind, und wogegen ebenfalls gewürzhafte in Wein gekochte Kräuterſäckchen mit Nutzen angewendet werden können.

Eitergeſchwülſte am Nabel beſtehen eigentlich aus oberflächigen Eiterungen, welche nach dem Abfallen des Nabelſtrangs entſtehen, und bloß einen trocknen Verband erfordern.

Wenn die Geſchwulſt in einen Balg eingeſchloſſen iſt, wird ſie wie eine andere Balggeſchwulſt (ſ. Tumor cysticus) behandelt.

Exomphălus aquaĕus, ſiehe Hydromphalus.

Exophthalmīa (von ἐξ, und ὀφθαλμός, oculus), Buphthalmīa, Elephantiăsis ocŭli, Fr. *Exophthalmie*, das Ochſenauge, Elephantenauge.

Iſt eine ſo ſtarke Anſchwellung des ganzen Augapfels, daß derſelbe nicht mehr von den Augenliedern bedeckt werden kann, ſondern entblößt zwiſchen denſelben hervorſteht. Dieſe Anſchwellung beſteht niemahls für ſich, ſondern iſt bloß Zufall von mancherley Krankheiten des Augapfels, nach welchen man auch die Behandlung einrichten muß. Dieſe Anſchwellung kömmt vor: bey heftigen und innerlichen Augenentzündungen (ſ. Ophthalmia), wobey der ganze Augapfel aufſchwillt, und aus ſeiner Höhle gepreßt wird; zuweilen beym Eiterauge (Hypopion); bey der Augenwaſſerſucht (Hydrophthalmia); bey ſtarken Blutergießungen im Auge (ſ. Hyposphagma); bey großen Staphylonien, ſchwammigen Auswüchſen, und dem Krebs des Augapfels; einmal entſtand ſie von Anhäufung der wäſſerichten Feuchtigkeit durch eine rheumatiſche Metaſtaſe. Auch können dergleichen Anſchwellungen von mehreren anderen metaſtatiſch aufs Auge geworfenen Krankheitsmaterien, z. B. Milchverſetzungen, Metaſtaſen nach Fiebern, ingleichen der Trippermaterie u. ſ. w. entſtehen. Eine bisher noch unbekannte Ur-

ſache der Anſchwellung und Hervortreibung des Augapfels, war nach Thilow's Beobachtung *), daß die gläſerne Feuchtigkeit ſich, als conſiſtenter Körper, in zu großer Menge angeſammelt hatte.

Manchmahl ſchwillt der ganze Augapfel ſo ſtark an, daß er ganz aus ſeiner Höhle hervorgetrieben wird, da dann ein wahrer Augenvorfall (Ophthalmoptosis) zugleich zugegen iſt. Eben ſo können von ſtarken Congeſtionen des Blutes nach dem Kopf, als bey Erwürgten, Erhängten, bey heftiger Bräune, Peripneumonie, und andern Bruſtkrankheiten, die das Athemhohlen erſchweren, von jeder Anſtrengung des Körpers, als bey harter Geburt, beſchwerlichem Stuhlgang, beym Erbrechen, Huſten, Schreyen, Blaſen der Inſtrumente, beym Kämpfen und Ringen, von Quetſchung des Auges, Verſtopfung des Monathsfluſſes u. ſ. w. die Augäpfel aufgetrieben, roth werden, mehr oder weniger aus den Augenhöhlen hervortreten, auch wohl ganz vorfallen.

Sollte die Geſchwulſt in einigen der angeführten Fälle nach gehobenen Urſachen noch zurück bleiben, ſo kann man ſie mit Aderläſſen, kühlenden Abführungen, äußerlichem Gebrauch des kalten Waſſers oder Bleywaſſers, zugleich mit vorſichtiger Anwendung eines äußerlichen Drucks heben. Iſt ſie von Anſtrengung bey der Geburtsarbeit entſtanden, ſo verliert ſie ſich gemeiniglich mit den Lochien.

Exostōsis (von ἐξ, und ὀστέον, os), Fr. *Exostose*, ein **Beingewächs, Knochenauswuchs, eine Knochengeſchwulſt.**

Beſteht in einer merklichen Auftreibung und umſchriebenen Ausdehnung der Knochen, die ſich über die Oberfläche derſelben erhebt, und wenn ſich eine ſolche Aufſchwellung an den Gelenken oder an den kleinen Knochen der Hand und des Fußes ereignet, wo der Knochen in ſeinem ganzen Umfange aufſchwillt, ſo wird die Krankheit Hyperostosis genannt. Man theilt ſie in wahre und falſche.

Die falſchen Knochengeſchwülſte beſtehen in Geſchwülſten der Beinhaut, welche zuweilen entzündet und ſchmerzhaft, zuweilen unempfindlich und ſo hart, als der Knochen ſelbſt, ſind.

*) *von Siebold's* Sammlung selt. und auserl. chirurg. Beobacht. und Erfahr. B. III. Arnstadt, 1812. 8. p. 289.

Die wahren theilen ſich in zwey Arten. In der erſten Art bildet der angeſchwollene Knochen eine Art von Gewölbe, worunter lauter kleine Fächer, mit knochigen Zwiſchenräumen und einem fleiſchartigen Weſen angefüllt, befindlich ſind. Dieſe Geſchwulſt iſt zuweilen hart und knorpelig, zuweilen aber ſchmerzhaft, entzündet ſich, und geht in Vereiterung. In der zweyten Art iſt die Geſchwulſt gänzlich feſt, ohne Fächer, unempfindlich, gewöhnlich ſehr hart, mehr dicht und weiß als das übrige der Knochen. Wenn eine ſolche Geſchwulſt dem Drucke des Fingers noch nachgibt, wird ſie Gummi, eine härter gewordene Tophus, und eine der härteſten Exostosis genannt.

Ein Knochenauswuchs rührt entweder von einem örtlichen Fehler, von Quetſchung der Beinhaut, her, in welchem Falle er gutartig genannt wird, indem er dem Callus eines gebrochenen Beins ähnlich iſt; oder er iſt bösartig, und die Folge einer Verderbniß der Säfte durch irgend ein ſpezifiſches, am meiſten veneriſches Gift, am ſeltenſten von Kindesblattern. Eine gutartige Knochengeſchwulſt läßt ſich leicht aus den, bey einem ganz geſunden Menſchen vorhergegangenen, Umſtänden erkennen, da nach einer gänzlich zertheilten Entzündung eine Geſchwulſt ohne Schmerzen zurück bleibt. Zu dieſen gehört auch der über die Knochenfläche ſich erhebende Callus, der nach Beinbrüchen, mit oder ohne Schuld des Wundarztes, ſich einfindet. Eine bösartige verräth die Krankheit, woraus ſie entſtanden iſt. Der Hauptunterſchied von den gutartigen beſteht darin, daß die bösartigen nie ohne Schmerzen ſind.

Bey bösartigen iſt der Schmerz Anfangs ſehr geringe, und geringer als beym Tophus; er nimmt aber von aller äußerlichen Wärme, beſonders bey Nacht in der Bettwärme zu, wird oft faſt unerträglich, und verhält ſich ſo, als wenn die Beinhaut ſtark gelitten hat. Aus dieſem Knochenſchmerz (Osteocopus) ſo wohl, als aus andern vorhergegangenen Krankheiten, läßt ſich leicht erkennen, daß die Geſchwulſt veneriſchen Urſprungs iſt. Eben ſo muß man die Knochengeſchwülſte, welche aus andern Krankheiten entſtanden ſind, aus ihren eigenen Zeichen zu erkennen ſuchen. Wenn die böſe Materie den Knochen endlich ganz durchfreſſen hat, ſo hört faſt aller Schmerz auf, und dann iſt die Krankheit eigentlich ein bösartiger Beinfraß.

Dieſe Knochengeſchwulſt, welche man Exostosis maligna nennt, iſt umgrenzt, innerlich mit vielen Höhlen verſehen, und durch und durch exulcerirt. Sie erfordert eben dieſelben Mittel wie der feuchte Beinfraß (ſ. Caries), vorzüglich den freyen Gebrauch des Trepans und Meißels, um ſie, wo möglich, ganz oder größten Theils wegzuſchaffen.

Bey einer Verletzung der Beinhaut durch äußerliche Gewalt, muß man die Entzündung, oder wenn ſie bereits entſtanden iſt, die Eiterung, und einen Knochenauswuchs zu verhüthen ſuchen, und daher innerlich antiphlogiſtiſche, äußerlich mehr erweichende als zertheilende Mittel anwenden. An Knochen, die nicht tief liegen, kann man bis auf das periosteum, jedoch ohne es zu verletzen, einen Einſchnitt machen; findet man unter dem periosteum bereits ausgetretnes Blut, ſo muß man dieſes herauslaſſen, und die Heilung ohne Abblätterung zu befördern ſuchen. — Bey einer noch weichen Knochengeſchwulſt (Gummi), wenn die im Körper vorhandene Urſache durch dienliche Mittel gehoben worden, iſt es nach Bromfield [73]) am beſten, daß man die Geſchwulſt mit einer ſtählernen Platte, welche genau auf dieſelbe paßt, zuſammendrückt.

Eine wahre Beingeſchwulſt, wenn ſie auch von der Luſtſeuche entſtanden iſt, läßt ſich ſelten mit Arzneymitteln, und auch nicht immer mit dem Queckſilber heben; denn obgleich der Schmerz und die übrigen Zufälle durch die Cur gehoben werden, ſo bleibt doch gemeiniglich die Geſchwulſt zurück. Wenn eine ſolche Geſchwulſt unempfindlich iſt, und keine weſentliche Verrichtung ſtört, ſo muß man dieſelbe unberührt ſitzen laſſen. Finden ſich aber Schmerzen ein, ſo muß man den Knochen, wenn es füglich geſchehen kann, durch einen Kreuzſchnitt entblößen, alles Fleiſch wegſchneiden, und viele Löcher in die Geſchwulſt bis zum Sitz der Gauche bohren, hierauf ein Meſſer oder Meiſſel mit einem Hammer von einem Loch zum andern treiben, damit alles, was dazwiſchen iſt, herausfalle. Das übrige ſchabt man mit dem Meſſer und einem Stück Glas gleich, und nimmt alles ſchadhafte weg, und verfährt ſodann übrigens wie beym Beinfraß.

Dieſe Auswüchſe endigen ſich ſehr oft durch die Eiterung, und alsdann empfindet der Kranke ein Stechen mit Röthe und

73) Chirurgiſche Wahrnehmungen. Leipzig, 1774. 8. p. 245.

Hitze der überliegenden Haut. Man muß hier ebenfalls den Knochen entblößen, und auf die angezeigte Art verfahren. — Sie können ſich auch in einen Krebs endigen, und dann muß man das Glied, wenn es angeht, ſogleich abſetzen.

Exploratōrĭum, ſiehe Specillum.

Exsiccāntĭa, Fr. *Remèdes exsiccans*, **austrocknende Mittel.**

Dieſe dienen zur Reinigung der Geſchwüre und Austrocknung naſſer Schäden, indem ſie die Feuchtigkeit aus ſelbigen, oder auch aus dem ganzen Theile an ſich ziehen. Dieß thun eigentlich alle trockne Körper, als Charpie, Schwamm, beſonders die abſorbirenden Erden und mehlige Pulver; auch dienen die zuſammenziehenden Mittel, da ſie die abſondernden Gefäße verſchließen. Man wendet ſie an in ſtark fließenden Geſchwüren, und auch in Wunden, um ſolche zu vernarben, ſo wie auch die trocknen Pulver, jedoch ſehr eingeſchränkt, beſonders keine von Bley, im Rothlauf gute Dienſte thun. Oedematöſe Geſchwülſte laſſen ſich zuweilen durch warmen Sand und geröſtetes Salz glücklich austrocknen.

Unter dieſe Mittel gehören: Bolus armena, Terra sigillata, Sanguis Draconis, Semen Lycopodii, Creta, Gummi Laccae, Carpia, Aqua Calcis, Tutia, Saccharum Saturni, Extractum Saturni, Lapis calaminaris, Aristolochium, Gummi Myrrhae, Minium, Lithargyrium, Corussa alba, Flor. Zinci, Aqua Aluminis und Vitrioli.

Exstirpātĭo, ſiehe Extirpatio.

Extēnsĭo, Analāsis, Fr. *Extension*, **die Ausdehnung, Ausſtreckung.**

Iſt dasjenige wundärztliche Geſchäft, wenn bey verſchobenen, verrenkten oder zerbrochenen Gliedern, der verletzte Theil verlängert wird, um ihn alsdann in ſeine natürliche Lage wieder bringen zu können. Der Gegenhalt, welchen man anbringen muß, damit der Körper nicht mit fortgezogen wird, iſt die Gegenſtreckung (Contraextensio).

Extirpātĭo, Exstirpātĭo, Excīsio, Fr. *Extirpation*, **das Ausſchneiden, Ausſchälen, Ausrotten.**

Wird geſagt, wenn man widernatürliche oder verdorbene Theile des Körpers ab- oder ausſchneidet, oder ausſchält,

z. B. die Sackgeſchwülſte, Warzen, Ueberbeine, verhärtete oder krebsartige Drüſen, ſchadhafte Hoden, oder auch andere weiche Theile, welche entartet, brandig oder krebshaft ſind; einige brauchen es auch von dem Abnehmen ganzer Glieder, beſonders aus dem Gelenke.

Extirpātio glandŭlae thyreoidēae (von θυρεός, scutum, und εἶδος, forma), Fr. *Extirpation de la glandule scutiforme ou thyreoide*, die Ausrottung der Schilddrüſe.

Dieſe Operation würde vielleicht öfterer gemacht werden, wenn ſie nicht wegen der zu der Drüſe gehenden anſehnlichen Blutgefäße, eine der gefährlichſten wäre, und daher wurde immer nur in der größten Gefahr zur Rettung des Lebens dazu geſchritten, wenn die Drüſe nehmlich bis zu einer ſolchen Größe angeſchwollen war, daß ſie durch ihren Druck auf die Luftwege Erſtickungszufälle erregte. Der Mißgeſtalt halber möchte ſie wohl nie gefordert, oder von einem Wundarzt angeſtellt worden ſeyn, weil ohne Erſcheinung der genannten Zufälle der Menſch das höchſte Alter erreichen kann.

In einigen wenigen Fällen iſt ſie allerdings mit glücklichem Erfolge gemacht worden, und ich weiß ſelbſt ein Beyſpiel, wo ſie von dem ehemaligen Sächſiſchen Regimentsarzt, Kergel in Torgau, an einem Friſeur, der dem Erſticken nahe war, verrichtet, und der Kranke glücklich hergeſtellt wurde.

Gemeiniglich wird die Operation ſo verrichtet, daß man durch einen Kreuzſchnitt die Integumente trennt, und die Drüſe ganz bloß legt. Jedes Blutgefäß, das durchſchnitten wird, muß, ehe man die Operation weiter fortſetzt, ſogleich unterbunden werden (Kergel muſte in dem genannten Falle Eilf Ligaturen anlegen), damit die Verblutung verhüthet wird, und der Wundarzt auch immer genau ſehen kann, wohin er ſchneidet. Hierauf wird die Drüſe entweder ganz ausgeſchnitten und das übrige durch die Eiterung gemindert oder gänzlich weggeſchafft. So ſchälte Geraud einen beträchtlichen Theil der Schilddrüſe aus, und vermied die tödtliche Verblutung dadurch, daß er jede durchſchnittene Pulsader, und ſo auch die entdeckte thyroidea superior und inferior, ehe er weiter ſchnitt, ſogleich unterband.

Statt der mit Gefahr verbundenen Ausſchälung hat man vorgeſchlagen, die Eiterung zu erregen, was am ſicherſten

durch ein Haarſeil geſchieht, das durch die Geſchwulſt gezogen wird. Auch hat man eine Fontanelle äußerlich auf die Geſchwulſt gelegt, ingleichen Aetzmittel applicirt, um ſie nach und nach durch die Eiterung wegzuſchaffen. Nach Theden's Erzählung [74]) wurde die eine Hälfte eines ſehr großen Kropfes weggeſchnitten, und der übrige Theil durch Aetzmittel verzehrt. Indeß vermag die Fontanelle nur wenig, und durch die Aetzmittel wird zuweilen eine gefährliche Entzündung erregt.

Extirpātĭo humĕri ex articŭlo, ſiehe Amputatio.

Extirpātio ocŭli, Fr. *Extirpation de l'Oeil*, das Augenausſchneiden, die Ausrottung des Augapfels.

Die gänzliche Ausſchneidung des Augapfels macht ſich in mancherley Fällen nöthig, z. B. bey einem ſehr ſtarken Vorfall, wo das Auge auf keine Art wieder hineingebracht werden kann; ferner bey einem veralteten großen und exulcerirten Staphylom; bey vernachläſſigter Hydrophthalmie; bey bösartigen Geſchwüren auf der vordern Fläche des Augapfels; bey Auswüchſen der Hornhaut; überhaupt in allen Fällen, wo die Säfte und Häute des Auges verdorben ſind, aber am dringendſten bey dem Krebs am Auge, wobey aber alles auf die frühzeitige Unternehmung der Operation ankommt, ehe der Krebs bis in die Augenlieder, oder das Zellgewebe, oder die Knochen der Augenhöhle ſich erſtreckt.

Vor allen Dingen muß man zuerſt beſtimmen, ob die Operation ſogleich vorzunehmen iſt, oder ob nicht vorher erſt der Kranke durch zweckmäßige Diät und Arzneyen vorbereitet, beſonders eine ſpezifiſche Schärfe beſeitiget werden muß. So lange ſich der Schaden nur auf den Augapfel einſchränkt, iſt die Operation ohne Gefahr, und verſchafft gemeiniglich eine gründliche Heilung. Hat aber der Krebs ſchon um ſich gegriffen, ſo iſt die Operation mehrentheils fruchtlos, wenigſtens ihr Erfolg ſehr ungewiß, wiewohl ſie auch in ſehr zweifelhaften Fällen unter einer freylich ſehr zweifelhaften Vorherſagung unternommen werden kann. Sie wird auf folgende Art verrichtet.

Man ſetzt den Kranken gegen das Licht gekehrt auf einen Stuhl von bequemer Höhe, mit hoher Rücklehne, und läßt

74) Neue Bemerk. und Erfahrungen u. ſ. w. Th. II. Berlin, 1782. 8. p. 108.

ſeinen Kopf von einem hinter dem Stuhl ſtehenden Gehülfen feſt halten; oder man läßt ihn auf einen Tiſch legen, und unter den Kopf ein Kiſſen bringen. Das andere Auge muß zugebunden werden. Da die Augenlieder gemeiniglich ſehr geſpannt am Augapfel liegen, ſo ſchneidet man, um Platz zu gewinnen, mit einem geraden Meſſer die äußere Commiſſur der Augenlieder ¼ — ½ oder ganzen Zoll von einander, und läßt ſodann von dem hinter dem Kranken ſtehenden Gehülfen das obere Augenlied vermittelſt eines flachen Hakens ſtark in die Höhe ziehen. Nun trennt man den Augapfel von dem obern Augenliede, indem man nach der Richtung des obern Randes der Augenhöhle, vom innern Augenwinkel bis zum äußern, die Conjunctiva, welche den Augapfel mit dem obern Augenliede verbindet, durchſchneidet, wozu man ſich eines auf die flache Seite gebogenen Skalpells, oder auch eines geraden vorn mit einer bauchigen Schneide verſehenen Meſſers, oder eines Biſtouris bedient.

Um die Operation zu erleichtern, zieht man mittelſt einer krummen Nadel einen ſtarken, flachen, gewichſten Faden quer durch den vordern Theil des Augapfels, um damit den Augapfel gehörig feſt halten, bequem aus der Augenhöhle anziehen, und während der Operation nach einer oder der andern Seite hinziehen zu können. Dieſen Faden kann man auch ſchon vor der Durchſchneidung der Conjunctiva durchziehen, um damit den Augapfel nach unten ziehen, um jenen Schnitt deſto bequemer verrichten zu können. Nur muß man ſo lange, als der Augennerve nicht durchſchnitten iſt, den Augapfel nicht zu ſtark hervorziehen. Einige bedienen ſich auch eines Häkchens, an welchem aber die Krümmung ſo ſtark ſeyn muß, das die Spitze nach außen hervorſteht, damit es nicht während der Operation heraus fährt. Noch bequemer iſt ein doppeltes Häkchen.

Nun läßt man auch das untere Augenlied von einem andern Gehülfen mittelſt der Finger oder eines flachen Hakens ſtark abwärts ziehen, zieht den Augapfel mit dem Faden oder dem Häkchen aufwärts, und durchſchneidet längs dem untern Augenhöhlenrande, vor dem innern Augenwinkel nach dem äußern hin, die Conjunctiva, und trennt auf dieſe Art den Augapfel auch von dem untern Augenliede. Wenn auf dieſe Art die Conjunctiva rings um den Augapfel herum getrennt,

und dabey zugleich auch die beyden ſchiefen Augenmuskel durchſchnitten worden ſind, ſo zieht man den Augapfel von neuem nach abwärts an, führt eine flach gebogene (Cowper'ſche) Scheere über die obere Wölbung des Augapfels in die Tiefe der Orbita gegen den Sehnerven, trennt dieſen, und dann die geraden Muskeln. Indem man nun den Augapfel noch mehr anzieht, ſo trennt man ihn von den noch anhängenden Stellen, und nimmt ihn heraus. Wo es geſchehen kann, muß der Aufhebemuskel des obern Augenliedes geſchont werden.

So bald der Augapfel heraus genommen iſt, faßt man die Thränendrüſe mit einer anatomiſchen Pincette, zieht ſie gelinde nach ſich, und ſchneidet ſie mit dem Meſſer oder der Scheere aus. Die Ausrottung dieſer Drüſe macht ſich durchaus nöthig, weil ſie oft zu den ſchwammigen Auswüchſen, die nach der Operation ſo ſehr zu fürchten ſind, Gelegenheit zu geben ſcheint. Hierauf reiniget man die Augenhöhlen durch Einſpritzungen mit kaltem Waſſer oder einem damit befeuchteten Waſchſchwamm, und unterſucht mit dem Finger genau, ob etwa hie und da etwas Verhärtetes ſich noch vorfindet, welches man mit der Pincette oder einem Häkchen faßt, und es zunächſt am Knochen mit dem Meſſer oder der Scheere abſchneidet, ſich aber ſorgfältig hüthet, die dünnen Knochen der Augenhöhle zu durchſtoßen und die Knochen zu verletzen.

Wenn das eine oder andere Augenlied ſchadhaft und vom Krebs angegriffen iſt, muß es vor der Operation weggeſchnitten werden. Zu dem Ende faßt man mit der Pincette den Rand des ſchadhaften Augenliedes, und zieht ihn ein wenig vom Augapfel ab und gegen ſich, bringt ſodann ein Blatt der flach gebogenen Scheere zwiſchen das Augenlied und den Augapfel, und ſchneidet es in der Richtung eines Bogens von dem noch geſunden Theil ab, und unternimmt hierauf die Ausrottung des Augapfels ſelbſt. Findet man nach der Operation die Knochen der Augenhöhle ſchon vom Beinfraß angegriffen, ſo muß man die Abblätterung zu bewirken ſuchen, wiewohl hier ſelten eine Heilung möglich iſt.

Zuweilen iſt nur der vordere Theil oder auch die Hälfte des Augapfels ſchadhaft, oder es befindet ſich irgend eine krankhafte Flüſſigkeit in den Augenkammern, welche die Entfernung

eines Theils des Augapfels nöthig macht, ſo verfährt man nach der Art, wie unter Staphyloma angegeben wird.

Die Blutung nach der Operation iſt ſelten von Bedeutung, und wird gemeiniglich geſtillt, wenn man die Augenhöhle mit Charpie ausfüllt, und allenfalls noch Waſchſchwamm darüber legt. Hierauf zieht man die Augenlieder zuſammen, befeſtiget ſie an einander mit Heftpflaſtern, und legt eine Compreſſe über, die man mit einer Augenbinde (Oculus simplex) befeſtiget. Nach der Operation kann man dem Kranken eine Gabe Opium reichen; übrigens ſind die Zufälle der Entzündung und des Fiebers ſelten ſo heftig, daß ſie außer einem ruhigen Verhalten, antiphlogiſtiſcher Diät, und täglicher gelinder Leibesöffnung, noch beſondere Mittel erforderten.

Erſt, wenn ſich einige Tage nach der Operation der Schwamm mit der Charpie durch die Eiterung losbegeben hat, verbindet man mit einem balſamiſchen Digeſtiv, z. B. Bals. Arcaei, worunter man feines Pulver von Cort. Chin. oder Salicis miſchen kann. Iſt das in der Augenhöhle ſich erzeugende junge Fleiſch bleich und ſchlaff, ſo wendet man gelinde zuſammenziehende Mittel, z. B. Lap. calaminaris, Pulv. Myrrhae, Aluminis usti u. ſ. w. an. Zuweilen wird es ſchwammig, leicht blutend und bösartig, und dann muß es weggeſchnitten oder weggeätzt werden. Zuweilen erſcheint es immer wieder von neuem, und wird zuletzt tödtlich. — Manchmahl entſtehen einige Tage oder Wochen nach der Operation Kopfſchmerzen, Erbrechen, Uebelkeiten, Raſereyen und der Tod, in welchem Falle das Gehirn von der Krebsſchärfe verhärtet und exulcerirt gefunden worden iſt. — Auch entſteht zuweilen lange Zeit nach vollendeter Heilung ein ſchwammiger Auswuchs, der ſich nicht tilgen läßt, und den Tod verurſacht.

Um nach erfolgter Heilung die Ungeſtaltheit zu heben, wird die Einlegung eines künſtlichen Auges empfohlen, deſſen Gebrauch aber ſelten Statt findet. Denn die Augenlieder ſchrumpfen gemeiniglich, ſo ſorgfältig man ſie auch bey jedem Verband in der Ausdehnung zu erhalten ſucht, ganz zuſammen, ſo, daß ſie am Ende gleich ein Paar Falten am obern und untern Rande der Augenhöhle liegen, und daher die Einlegung eines künſtlichen Auges unthunlich machen.

Georg Bartiſch. Augendienſt. Dresden, 1583. Fol. Nürnb. und Sulzbach, 4. Mit Kupf. p. 363.

Guil. Fabricii Hildani Observat. de fico cancroso in oculi dextri orbita, c. graviss. capitis symptomatibus feliciter exstirpato, in ejusd. observat. Cent. I. Lugd. 1641. 4. p. 1.

Thom. Bantholini histor. anat. Gent. II. obs. 71. Hafn. 1654. 8.

H. van Roonhuysen Heylcuren. Nürnb. 1674. 8. Vol. I. No. 18.

Job van Meekren obs. medico-chirurg. Amsterd. 1682. 8. c. Fig. p. 391.

J. Muys Prax. chirurg. rational c. V. Decad. observ. Lugd. 1685. 12.

Godofr. Bidloo Exercitat. anat. chirurgicae. Lugd. 1708. 4. Decad. II.

J. Andr. Fischer Diss. de tumore oculis sinistri scirrhosi maligni feliciter extirpato. Erford. 1720. 4.

Andr. El. Büchner de Heisteriana excisione oculi cancrosi in miscellan. physico-medico-mathematicis. 1729. p. 52.

D. Laurentii Heiſter's Chirurgie. Th. II. Cap. 61.

J. Ulr. Bilguer's chirurg. Wahrnehmungen u. ſ. w. Berlin, 1763. 8. p. 593.

Benj. Gooch a practical treatise on wounds and other chirurgical subjects etc. Norwick, 1767. 8. p. 270. S. Samml. chirurg. Bemerk. aus verſchiednen Sprachen. Th. V. Altenburg, 1778. 8. p. 23 und 28.

Petr. Demours Lettre à Mr. *Petit*. Paris, 1767. 8. De cancroso oculo, quem *Ant. Petit* extirpavit, ut tamen id malum recruduerit, sermo est.

Louis Memoire sur plusieurs maladies du globe de l'oeil, ou l'on examine particulierement les cas, qui exigent l'extirpation de cet organe, et la methode d'y proceder; in Memoires de l'academie royale de chirurgie. T. V. à Paris, 1774. 4. p. 161 et 287.

Morand Opuscules de Chirurgie. Paris, 1768. 4. Deutſch: Morand's chir. Werke von E. Platner. Leipzig, 1776. 8. p. 366.

Olof Acrel. Chirurg. Vorfälle. Aus dem Schwed. von Murray. Göttingen, 1777. 8. B. I. p. 93 und 96.

A. Fr. Vogel. Chirurg. Wahrnehmungen. Sammlung I. Lübeck, 1778. 8. p. 30.

Alex. Plaicher Diss. sistens de fungo oculi ejusque exstirpatione observationem cum epicrisi. Heidelbergae, 1780. 4. S. Neueſte Sammlung der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. IV. p. 253.

Joſ. Mohrenheim Beobacht. verſchied. chirurg. Vorfälle. B. II. Deſſau, 1783. 8. p. 54.

Eine Ausrottung des Augapfels. S. Ehrlich's chirurg. Beobachtungen. Th. I. Leipzig, 1795. 8. p. 43.

Chr. E. J. Knackstedt's anatom. med. chirurg. Beobachtungen. Gotha und St Petersburg, 1797. 8. p. 187.

J. G. Desault's chirurg. Nachlaß. B. II. Th. 3. Göttingen, 1800. 8. p. 143.

G. Flajani Collezione d'osservazioni e riflessioni di chirurgia. T. IV. Rom, 1805. obs. 37.

John Rodmann in neuem Journal der ausländ. med. chirurg. Literatur von *Hufeland* und *Harles*. B. III. St. 1. p. 86.

J. G. Breiting Beobacht. eines vollkommenen Austritts des Augapfels aus der Orbita, welcher durch die Ausrottung desselben und des in der Augenhöhle befindlichen Scirrhus glücklich geheilt wurde. S. *Hufeland's* Journ. der prakt. Arzneyk. und Wundarzneykunst. B. XVIII. St. 3. p. 102.

M. de Willich Erfahr. und Bemerk. über die Krankheiten auf der Insel Rügen. S. *Hufeland's* Journal B. XIV. St. 2. p. 38.

De Wenzel Manual de l'oculiste etc. Paris, 1808. T. II. p. 137.

Jo. Guil. Gottlob Voit. Commentat. medica exhibens oculi humani anatomiam et pathologiam ejusdemque in statu morboso exstirpationem. Norimbergae, 1810. 8.

Petr. Krukenberg Diss. med. chir. sistens annotata quaedam super cancro bulbi oculi humani. Gotting. 1810. 8.

Extirpatio parotidis, Fr. *Extirpation de la Parotide*, die Ausrottung der Ohrſpeicheldrüſe.

Dieſe Drüſe iſt nicht nur öftern Anſchwellungen und Entzündungen unterworfen, die bald gutartig, bald bösartig, zuweilen kritiſch ſind, und oft von der Metaſtaſe einer Schärfe, beſonders bey Kindern von Skropheln, der Krätze, und andern Ausſchlägen, aber auch zuweilen von Verſtopfung ihres Ausführungsganges entſtehen.

Wenn ſie nicht kritiſch ſind, in welchem Falle die Eiterung befördert werden muß, ſucht man die Zertheilung zu bewirken, die aber zuweilen nicht gelingt, im Gegentheil nimmt die Geſchwulſt an Größe und Härte zu, wird aber darum nicht ſkirrhös, und auch nicht leicht krebshaft. Gemeiniglich hat man keine Gefahr zu befürchten, und der Wundarzt ſollte die Operation, da ſie immer mit Gefahr, anſehnliche Nerven und Blutgefäße zu verletzen, verbunden und auch ſehr ſchmerzhaft iſt, nur

dann erſt unternehmen, wenn Geſchwulſt und Härte zunehmen, und große Schmerzen entſtehen, die Gefahr drohen.

Die Art und Weiſe, die Operation zu verrichten, kömmt im Allgemeinen mit derjenigen überein, wie man bey Ausſchälungen anderer Skirrhen (ſ. Scirrhus) verfährt. Die Geſtalt und Größe der Geſchwulſt beſtimmt die Länge und Richtung des Hautſchnittes, wobey man vorzüglich darauf Rückſicht nehmen muß, die Heilung prima intentione bewirken zu können.

Wenn die Geſchwulſt bedeutend groß iſt, und die Hautlappen nach der Operation ihrer Größe halber die geſchwinde Vereinigung verhindern können, was wohl ein ſeltener Fall iſt; oder wenn die Integumente ſchadhaft oder feſt mit der Drüſe verwachſen ſind: ſo macht man zwey Hautſchnitte in der Form eines halben Mondes; im entgegengeſetzten Falle macht man zwey Schnitte, die ſich in der Mitte der Geſchwulſt kreuzen. Immer müſſen die Hautſchnitte, ſo wohl oben als unten, einen Zoll über die Geſchwulſt hinausreichen. Hierauf faßt der Wundarzt den hintern Rand der Haut mit den Fingern der linken Hand, und trennt die Integumente mit dem Biſtouri oder beſſer mit einem convexen Skalpell von der Drüſe los. Auf gleiche Art verfährt er auch auf der vordern Seite, und ſo ſondert er auch im Fall eines Kreuzſchnittes die vier Lappen ab.

Die Hautlappen läßt man durch einen Gehülfen von der Drüſe abziehen, er ſelbſt führt mittelſt einer Heftnadel eine Schlinge durch die Drüſe, um dieſe damit anziehen und aufheben zu können, oder bedient ſich dazu eines doppelten ſpitzigen Hakens. Letzterer iſt der Schlinge deßhalb vorzuziehen, weil man ihn bald an der einen bald an der andern Stelle anbringen kann, um an jeder Stelle die Drüſe bequem aufzuheben. Hierauf wird die Drüſe in ihrem ganzen Umfange nach und nach losgetrennt, nur muß man immer ſuchen, nicht ſo wohl mit der Schneide, ſondern ſo viel möglich mehr mit dem Hefte des Skalpells zu arbeiten, wodurch zwar die Operation etwas ſchmerzhafter, aber die Blutung mehr verhindert wird. So bald die Drüſe um einen Theil losgetrennt worden iſt, faßt man ſie beſſer mit den Fingern, und ſetzt nun die Trennung bis zur völligen Ablöſung der Drüſe fort.

Sollte bey der Ausſchälung der äußerſt bedenkliche Fall ſich vorfinden, daß die Carotis externa s. facialis mit der Drüſe innig verbunden, und keine Trennung beyder Theile möglich iſt, ſo muß man mit der Trennung der Drüſe inne halten, und zuvörderſt den Hauptſtamm der Carotis unterbinden. Nachdem dieſes geſchehen, ſo ſchält der Wundarzt die Drüſe nebſt dem mit ihr verbundenen Theile der Schlagader vollends gänzlich aus. Außerdem muß jeder irgends bedeutender Schlagader-aſt, mit dem Bromfield'ſchen oder Bell'ſchen Haken gefaßt, oder auch mit einer Heftnadel umfahren, und unterbunden werden. Sogleich nach Stillung der Blutung muß die Wunde gereiniget und genau unterſucht werden, ob noch irgend etwas ſchadhaftes oder verhärtetes zurück geblieben iſt, welches mit der Pincette gefaßt und abgeſchnitten werden muß.

Hierauf reiniget man die Wunde und die umliegende Oberfläche, bringt die Hautlappen, im Fall vier derſelben durch den Kreuzſchnitt gebildet worden ſind, in ihre gehörige Lage, vereiniget die Wundränder, läßt aber nach unten eine kleine Oeffnung für den Ausfluß der Feuchtigkeiten, bringt die Unterbindungsfäden nach außen und befeſtigt ſie auf der Haut, die Hautlappen werden mit Heftpflaſtern ſo gut als möglich zuſammen gehalten, macht die Ungleichheiten mittelſt unordentlicher Charpie eben, legt über dieſe eine Compreſſe, und befeſtiget alles genau mit der Binde, Funda maxillaris oder dem Capitium.

Im Fall aber durch die halbmondförmigen Schnitte ein Theil der allgemeinen Decken verloren gegangen iſt, legt man die noch übrige Haut auf die Wundfläche, ſucht ſie durch angelegte Heftpflaſter in einer ſchicklichen Richtung einander ſo viel möglich zu nähern, belegt die Wunde mit weicher trockner Charpie, und befeſtigt auch dieſe mit Heftpflaſtern, legt eine Compreſſe darüber, und macht die Befeſtigung mit einer der genannten Binden. In den erſten Tagen muß der Kranke unter genauer Aufſicht bleiben, um eine etwa entſtehende Nachblutung ſogleich ſtillen zu können; auch darf der Kranke in den erſten Tagen nach der Operation nicht ſprechen und nicht kauen, und muß daher bloß flüſſige Nahrungsmittel nehmen, und dabey den Mund ſo wenig als möglich öffnen. Auch muß der

Wundarzt den Nervenzufällen vorzubeugen ſuchen, die ſehr leicht Kinnbackenkrampf hervorbringen.

Aus Furcht vor der Blutung hat man in manchen Fällen die Haut rings um die Baſis der Geſchwulſt durchſchnitten, in dem Schnitte eine Ligatur angelegt, und dieſe nach und nach ſtärker zuſammengezogen. Iſt die Drüſe ganz losgetrennt und abgeſondert worden, ſo vereiniget man die Hautränder mit blutigen Heften, legt ein Plumaceau über, und unterſtützt die Wunde noch mit Heftpflaſtern. Hierauf folgt, wie vorher, eine Compreſſe und eine Binde.

Extirpatio penis, Fr. *Extirpation du Vit ou de la Verge*, die Ablöſung des männlichen Gliedes.

Das männliche Glied kann von dem kalten Brande, ſchwammigen Auswüchſen und krebsartigen Geſchwüren u. ſ. w. dergeſtalt ergriffen werden, daß es entweder nur zum Theil, oder auch ganz abgenommen werden muß. Indeſſen ſollte man ſich in ſolchen Fällen, wo die Rede von Krebs iſt, mit der Operation nicht übereilen, da der Krebs der männlichen Ruthe, nach Hey's und Roux Meinung, häufig von habitueller Phimoſis abhängt, und öfter, als in andern Theilen, eine bloße örtliche Krankheit iſt.

Zu dieſer Operation bringt man den Kranken in eine horizontale Lage, die weder zu hoch noch zu niedrig ſeyn darf. Zwiſchen die auseinander gebrachten Schenkel und den Hodenſack wird ein plattes Gefäß untergeſchoben, oder ein breiter Waſchſchwamm untergelegt, um das Blut aufzunehmen.

Nachdem die Haare abgeſchoren worden, macht man zuerſt rund herum einen Einſchnitt durch die geſunde Haut an dem äußerſten Ende des Verdorbenen, und läßt die Haut durch einen Gehülfen zurück ziehen. Hierauf ſchneidet man den Körper des männlichen Gliedes, dicht an der geſunden Haut, durch einen einzigen Zug mit dem Meſſer durch, und ſucht dabey alles ſorgfältig mit wegzunehmen, was nur irgend auf eine Art verdorben iſt. In vielen Fällen braucht man nur die Haut zurückziehen zu laſſen, und dieſe nebſt dem Körper zugleich und mit einem Schnitte abzuſchneiden.

Hierauf muß man die ſtark blutenden Pulsadern mit dem Bromfield'ſchen Haken hervorziehen und unterbinden, und

ſollte nachher noch viel Blut aus der Oberfläche der Wunde herausſchwitzen, ſo kann man ſie mit Stärkmehl, feinem Pulver von arabiſchem Gummi oder Colophonium beſtreuen. Sodann bringt man ein kleines, nicht zu langes, ſilbernes Röhrchen in die Harnröhre, an deſſen unterſtem Theile an jeder Seite ein kleiner Ring befindlich ſeyn muß, wodurch man ein Band zieht, das mit ſeinen beyden Enden an eine um das Becken gelegte Binde befeſtiget wird. Die Wunde bedeckt man mit Charpie, und befeſtiget dieſe mit ſchmalen Heftpflaſtern, legt dann eine Compreſſe über, und zur Zuſammenhaltung des ganzen Verbandes eine T Binde oder ein Suspensorium penis. Die übrige Behandlung der Wunde geſchieht auf die gewöhnliche Art.

Sollte nach angelegtem Verband wieder Blut durchdringen, ſo kann man ein Pflaſter um das Glied anlegen und mäßig anziehen, oder eine leichte Compreſſion mit einer Binde machen; ein leichter Druck iſt hier ſchon hinreichend, und ein ſtarker kann Nachtheil bringen.

Wegen der Gefahr, die oft durch einen zu ſtarken Blutverluſt erregt wurde, ließen einige Wundärzte um das männliche Glied ein Turniket, ſo nahe an den Bauch als möglich, anlegen. Zu dieſem Behuf von Joachim eine eigene Druckmaſchine empfohlen, von welcher Thaut in ſeiner Schrift eine Abbildung und Beſchreibung geliefert hat. Beyde Compreſſions-Werkzeuge ſind aber ganz unnöthig, weil es ſchon hinreichend iſt, wenn ein Gehülfe das männliche Glied mit dem Daumen und Zeigefinger umfaßt, und unausgeſetzt zuſammendrückt, oder wenn man mit einer ſchmalen Rollbinde den hintern Theil des männlichen Gliedes mit einigen Zirkeltouren feſt zuſammen zieht. Auf ſolche Art verhindert man auch das Zurückziehen der ſchwammigen Körper, ſo daß ſie, nachdem ſie durchſchnitten worden, in ihrer natürlichen Lage bleiben.

Außer der Unterbindung, als der ſicherſten Blutſtillungsmethode, kömmt es nach Schreger vorzüglich darauf an, daß man die Zurückziehung des ſchwammigen Körpers ſo beſchränkt, und die Stumpffläche ſich ſo zugänglich und mit der Hautwunde faſt in ſo gleicher Linie erhält, daß man auf ihr die Unterbindung ohne Zeitverluſt und an allen Pulsadern verrichten

kann — empfiehlt er folgendes Verfahren, das er den Schnitt mit abgeſetzten Zügen nennt.

Indem der Wundarzt das Glied und die möglichſt nach vorwärts gezogen, oder beſſer mit einem Bande hinreichend feſt umgebene Haut, mit der linken Hand hält, ſchneidet er mit der rechten den Rücken der Ruthe jenſeit des Bandes nur ſo weit ein, bis ſich die beyden arteriae dorsales durch das hervorſprizzende Blut verrathen, ergreift nun den Bromfield'ſchen Haken mit um ihn gelegter Schlinge (ſ. Hamus), zieht die Arterien hervor, und läßt einen Gehülfen die Ligatur umlegen. Hierauf drückt er das Meſſer ſenkrecht weiter bis in die Mitte der cavernöſen Körper herab, wo ihm die beyden profundae begegnen, und unterbindet ſie auf gleiche Art. Endlich trennt ein dritter Schnitt die Maſſe hinunter bis auf den Canal der Harnröhre ohne dieſen jedoch anzuſchneiden, um da die arterias cavernosas urethrae ebenfalls zu unterbinden. Wenn dieß geſchehen iſt, ſo ſchneidet man das übrige vollends durch, und läßt den Stumpf ſich zurück ziehen. Uebrigens muß man bey jedem folgenden Schnitte das Meſſer immer genau in den Winkel des vorhergegangenen einſetzen und beſtimmt ſenkrecht wirken laſſen, damit die Schnittfläche gleich ausfalle.

Bey einer ſehr vergrößerten und geſchwürigen Vorhaut, muß man nicht auch ſogleich die unterliegenden Theile für verdorben halten, ſondern zuerſt alles, was von der Vorhaut verdorben iſt, abſchneiden, und wenn man die unterliegenden Theile in einem ſolchen Zuſtande findet, welcher die Abſetzung des Gliedes unumgänglich nöthig macht, ſo kann man die Operation eben ſo gut noch unternehmen; iſt hingegen die Eichel geſund, ſo iſt die Operation unnöthig.

Zu der Ablöſung des männlichen Gliedes haben mehrere Wundärzte, von den ältern z. B. Ruyſch, Heiſter, von den neueren Plenk, Sabatier, letztere jedoch mit Einſchränkung, die Unterbindung vorzugsweiſe empfohlen, weil dabey die Verblutung vermieden werde. Um den Abfluß des Urins frey zu erhalten, legt man ein ſilbernes Röhrchen in die Harnröhre, das über den ſchadhaften Theil hinauf gehen muß, und befeſtiget daſſelbe mittelſt eines ſchmalen Bändchens, das man durch beyde an dem Röhrchen befindliche Ringe zieht, an einer Leibbinde.

Der geſunde, zunächſt an dem Schadhaften liegende Theil wird ſodann mit einem ſchmalen leinenen oder ſeidenen Bändchen eben ſo abgebunden, wie es bey der Abbindung der Warzen oder anderer Gewächſe geſchiehet. Das männliche Glied bleibt nun entweder ſo unterbunden, oder man legt den folgenden Tag ein neues Bändchen an, und zieht es feſter zuſammen. Nach einigen Tagen fällt das Schadhafte unter der Unterbindung ab. — Das Bändchen, womit die Unterbindung gemacht wird, will Sabatier, nachdem die Hautdecken durchſchnitten worden, mit einem Aetzmittel, z. B. mit Salzſäure, befeuchten, was zu verwerfen iſt, weil dadurch nur heftigere Schmerzen verurſacht werden.

Dieſe Operation iſt aber in neueren Zeiten faſt gänzlich vermieden worden, weil man ſie für zu langwierig, für den Kranken zu ſchmerzhaft, und wegen des entſtehenden fauligen Geruchs ſehr ekelhaft hielt. Die auf dieſe Operation erfolgende Entzündung ſey von längerer Dauer, als die nach der Operation durch den Schnitt, und könne ſehr leicht den Brand in den angrenzenden Theilen veranlaſſen, ſo wie ſie bey ſchon wirklichem Brand gar nicht Statt finde. Alle dieſe Einwendungen indeſſen weitläuftig zu widerlegen, iſt hier der Ort nicht, ſo ſey nur ſo viel geſagt, daß dieſe Beſorgniſſe gehoben werden möchten, wenn man bey der Operation nach Gräfe's Methode verfährt, welche Biener auf folgende Art beſchrieben hat.

Nachdem zuvörderſt diejenigen Zufälle, welche auf einen guten Erfolg nachtheilig werden könnten, beſeitiget worden ſind, läßt Gräfe einige Stunden vor der Operation, um den Darmcanal frey zu machen, dem Kranken ein Klyſtier appliciren, und dieſes eine Stunde vor der Operation wiederhohlen. Nachdem auch der Kranke den Urin abgelaſſen, und ihm eine Doſis Opium gereicht worden, wird er auf eine Matratze niedergelegt und ein männlicher Catheter in die Blaſe geführt. Sodann wird der Körper des Penis mit der linken Hand hervorgezogen, und indem man die allgemeinen Decken deſſelben gehörig befeſtiget, wird mit der rechten Hand eine ſorgfältig mit Wachs beſtrichene ſeidene Schnur an den geſunden Theil, und ein wenig rückwärts deſſelben angelegt. Nachdem dieß geſchehen und die Schnur an dem Glied befeſtiget worden,

wird ſie mit Hülfe des Gräfe'ſchen Inſtruments mittelſt des Schlüſſels, oder auch des Inſtruments von Joachim, ſchnell, und das Glied ſo ſtark als möglich augenblicklich auf das feſteſte zuſammengeſchnürt.

Das Unterbindungs-Inſtrument wird an dem nahen Schenkel entweder mit Binden oder mit Heftpflaſtern befeſtiget, der unterbundene Theil mit Charpie belegt, und der Catheter, um das Auströpfeln des Urins zu verhindern, mit einem Stöpſel verſchloſſen, und nur dann geöffnet, wenn Drang zum Harnlaſſen eintritt. Das antiphlogiſtiſche Verfahren iſt ſo zu leiten, daß, indem man zugleich auf den ganzen Organismus Rückſicht nimmt, ſo viel als möglich eine zu ſtarke Ausleerung des Kothes vermieden werde, weil es ſonſt leicht geſchehen kann, daß dabey durch die Bewegung des Catheters entweder die Blaſe zu ſehr gereitzt, oder auch, was jedoch ſeltener und zwar durch die Vernachläſſigung des Kranken geſchehen kann, der Catheter herausgetrieben wird.

An den folgenden Tagen muß man verſuchen, ob die Ligatur noch feſter zuſammen gezogen werden kann, und wenn die Unterbindung gehörig gelungen iſt, ſo wird der völlig abgeſtorbene Theil des Gliedes, was ungefähr am vierten Tage geſchieht, ſich von ſelbſt abſondern, oder auch ohne allen Nachtheil mit einer Zange weggenommen. Um von dem Kranken alle Beſchwerlichkeiten, die von dem Catheter zu befürchten ſind, zu entfernen, und damit er keinen Reitz in der Harnblaſe errege, wird derſelbe heraus genommen, aber auch ſogleich Statt deſſen ein kürzeres Röhrchen eingebracht, was mit Bändern um das Becken befeſtiget, und ſo lange beybehalten wird, bis die Wunde vernarbt iſt.

G. Fabricii obſervat. et curat. chir. centuriae. Lugd. Bat. 1641. 4. Cent. III. obs. 88. p. 506.

J. Jac. Doebel penis curati feliciter diſsecti hiſtoria. Lips. 1698. 12. — Wahrhafter Bericht von einem Geburtsgliede, welches vom Krebs inficirt, aber glücklich abgeſchnitten worden. Kopenhagen, 1699. 8.

Fr. Ruiſch obſervatio penis cancroſi amputationis anat. chir. centur. Amſtelodam. 1721. 4. obs. XXX.

Ant. Benevoli Diſs. ſopra l'origine della ernia inteſtinale etc. aggiuntivi quaranta obſervationi. Florenz, 1747. 4. obs. XXVII. — Sammlung chirurg. Bemerkungen. Altenburg, B. II. p. 89.

Nat. Jos. Palucci nouvelles remarques sur la lithotomie, suivies de plusieurs observations sur la separation du penis etc. Paris, 1750. 12. — Samml. chir. Bemerk. aus verſchied. Sprachen, Altenburg, Th. I. p. 149.

Jos. Warner cases in surgery. Lond. 1760. 8. — Warner's chir. Vorfälle und Bemerk. Aus dem Engl. Leipzig, 17-7. 8. p. 183.

Gipson med. obs. and inquiry by a' society of phisicians in London. Vol. IV. 1771. 8.

le Dran observ. sur le cancer a la verge, in memoires de l'acad. royal. de Chirurgie. T. III. p. 7.

Car. Casp. Siebold obs. de felici penis carcinomatosi amputatione, in nov. act. phys. med. academ. nat. cur. T. VI. p. 229.

Corygni obs. sur l'amputation de la verge. — Journal de Chirurgie par M. *Desault*. T. II. à Paris, 1791. — Deſault's auserleſ. chir. Wahrnehm. Frankf. am M. B. III. p. 91.

Beyer obs. sur l'amputat. de la verge, Journal: la Médécine éclairée par les sciences physiques redigé par *Fourcroy*. T. III. 1782. 8. No. 2.

Karl Kasp. Siebold chir. Tagebuch. Nürnb. 1792. 8. p. 48. Amputation des männl. Gliedes wegen einer unheilbaren krebsartigen Warze an selbigem.

John Pearson obs. on cancerous complaints etc. Lond. 1793. 8. — Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebrauch prakt. Aerzte. B. XVI. St. 4. p. 650.

D. J. Chr. Loder's Beobachtungen über die Abnehmung des männlichen Gliedes — in Loder's chir. med. Beobacht. B. I. Weimar, 1794. 8. p. 79.

Schmalz Ablöſung eines krebshaften männlichen Gliedes — in Loder's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. I. St. 4. p. 613.

Jos. und *Karl Wenzel* Geschichte eines krebsartigen Geschwürs am männlichen Gliede — in *Arneman's* Magazin für die Wundarzneiwiss. B. II. St. 3. p. 365.

Jördens Abnahme einer ſcirrhöſen und ſchon größtentheils krebſichten männlichen Ruthe — in Loder's Journal für die Chirurgie. B. I. St. 1. p. 63.

Bernhard Gottl. Schreger's neue Methode der Amputation des Penis — in *Schreger's* chirurg. Versuchen. B. I. Nürnb. 1811. 8. p. 242.

Jos. Frank acta institut. clinici caesar. univers. Vilnens. Annus primus. Lips. 1808. 8. p. 145.

J. H. Thaut Diss. de virgae virilis statu sano et morboso eiusdemque imprimis amputatione. c. Tab. aen. Wirceburgi, 1808. 4. — J. H. Thaut's Abhandl. über den geſunden und kranken Zuſtand

des männlichen Gliedes. Aus dem Lat. von Joſ. Eyerel Mit 1. Kupf. Wien, 1814. 8.

Ern. Car. Biener. Diss. inaug. de extirpatione penis per ligaturam. c. Tab. aen. Lips. 1816. 4.

Extirpatio tonsillarum, Fr. *Extirpation des Amygdales*, die Ausrottung der Mandeln.

Wenn die Mandeln widernatürlich groß werden, ſo, daß ſie das Sprechen, Schlucken, ja das Athemhohlen hindern, ſo kann man ſie bloß, da alle Arzneymittel immer fruchtlos angewendet werden, durch die Operation wegſchaffen, wobey man aber nie die ganze Mandel, ſondern nur ſo viel davon wegzunehmen braucht, als zur Hebung der Beſchwerden nöthig iſt.

Zur Ausrottung hat man Aetzmittel, die Unterbindung und den Schnitt empfohlen. Die Aetzmittel ſind faſt durchaus verwerflich, das glühende Eiſen hingegen iſt bequemer und ſicherer, jedoch auch nur in dem einzigen Falle zu empfehlen, wenn nach der Unterbindung oder dem Schnitt ſich ſchwammige Auswüchſe erzeugen. Das Eiſen muß aber in dieſem Falle wenigſtens einen Finger dick ſeyn, und durch eine Röhre eingebracht werden.

Bey der Unterbindung legt man eine Schlinge von ſtark gewichſtem Zwirn um die Geſchwulſt, macht ſie ſodann ſo feſt, als man ſie haben will, indem man das eine Ende des Fadens an der Seite der Geſchwulſt mit einem ſchicklichen Werkzeuge feſt hält, und das andere mit der andern feſt anzieht. Um den Faden in dem Falle, wo die Geſchwulſt auf einer breiten Grundfläche ſitzt, und oben ſchmal iſt, zu befeſtigen, bedient ſich Cheſelden einer Nadel mit einem Oehr an der Spitze, durch welches ein doppelter breiter Faden gezogen wird; ſodann ſticht man die Nadel mitten durch die Geſchwulſt nahe an ihrer Grundfläche, zieht den Faden mit einer Zange oder Haken heraus, und die Nadel zurück. Wenn auf dieſe Art der Faden durch die Geſchwulſt gezogen iſt, ſo theilt man ihn, und unterbindet mit dem einen Faden die eine Hälfte der Geſchwulſt, mit dem andern die andere Hälfte.

Als eine beſſere Methode empfiehlt Chevalier [75]) folgende. Er durchbohrt zuerſt mit einem ungefähr zwey Linien breiten

75) Medico-chirurgical transactions. Vol. III. London, 1813.

hakenförmigen Inſtrument die Mandel, bringt dann mittelſt einer Nadel einen doppelten Faden durch die Mitte ihrer Grundfläche, theilt ihn und unterbindet ſo die Mandel nach beyden Seiten, indem er einen loſen Knoten und Schleife ſchlingt, und das Ende des Fadens durch das ringförmige Ende eines andern Inſtruments zieht, welches er nach vorn ſtößt und ſo die Schlinge feſter zuzieht. Gewöhnlich entſteht heftige Entzündung, die aber meiſtens den dritten Tag nachläßt. Die Geſchwulſt fällt gemeiniglich am dritten Tage ab. Die Methode nach Cheſelden iſt aber deßhalb vorzüglicher, weil das Durchbohren der Mandel und Durchführen des Fadens in einem Act geſchieht.

Bell [76]) macht die Unterbindung mit einem Silberdraht, oder einer Darmſaite, und einem krummen doppelten Polypenröhrchen. Die Schlinge des Drahts oder der Darmſaite wird durch die Naſe bis zum Schlunde eingebracht, in dem Munde mit zwey Fingern auseinander gebogen, über die Geſchwulſt geſtreift, und an die Wurzel derſelben ſo feſt als möglich angedrückt. In dieſer Lage muß der Wundarzt die Schlinge mit den Fingern erhalten, indeſſen ein Gehülfe die beyden aus der Naſe hervorragenden Enden der Unterbindung durchs Röhrchen ſteckt, und dieſes ſodann durch die Naſe bis hinten an den Schlund bringt. Wenn die Unterbindung auf dieſe Art an der Geſchwulſt hinreichend befeſtiget worden iſt, ſo ſchlingt man die hervorragenden Enden äußerlich um den Griff des Röhrchens, und zieht den Draht von Zeit zu Zeit immer feſter zuſammen, worauf die Geſchwulſt in kurzer Zeit abfallen wird.

Das Einbringen der Unterbindung durch die Naſe hält Bell für bequemer, als das durch den Mund, und zwar deßhalb, weil die Unterbindung und das Röhrchen während der Cur zum Munde heraus hängen müßte, jedoch gibt ers in dem Falle zu, wenn ſeine Methode ſchwierig ſeyn ſollte.

Im Fall beyde Mandeln zu gleicher Zeit, und in gleichem Grade angeſchwollen ſind, und beyde ausgerottet werden müſſen, ſo muß die Operation vorerſt nur an der einen vorgenommen, und die nachher entſtehende Entzündung abgewartet werden, ehe man zur Ausrottung der andern ſchreitet. Oft fällt

76) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt u. ſ. w. Th. III. dritte Ausgabe. Leipzig, 1806. p. 323.

die Geſchwulſt nach der erſten Unterbindung nicht ab, und dieſe muß daher wiederhohlt werden.

Indeß iſt die Unterbindung immer weit beſchwerlicher und unſicherer, als der Schnitt. Die Furcht bey letzterem vor einer Blutung, die auch Bell hegt, iſt ungegründet, zumahl man nur ſo viel von der Mandel abſchneidet, als überflüßig und beſchwerlich iſt. Auch kann man, um die Blutung deſto gewiſſer zu vermeiden, die Geſchwulſt mit einer Zange oder noch beſſer mit einem einfachen Haken faſſen und ſo ſtark als möglich hervorziehen, ehe man ſie abſchneidet. Bey der Operation der linken Mandel kann der Wundarzt den Haken ſelbſt mit der linken Hand faſſen, indem er mit der rechten ſchneidet. Bey der rechten Mandel muß ein Gehülfe den Haken halten, der dann auch zugleich mitteiſt deſſelben die Zunge niederdrücken kann. Eine Geſchwulſt mit einer dünnen Grundfläche kann man mit einem Schnitte wegnehmen; eine große aber, und mit einer breiten Grundfläche, oder wenn ſie ungleich, hökerig iſt, und aus einzelnen hervorragenden Knoten beſteht, muß ſtückweiſe abgeſchnitten werden. Wenn in dieſem Falle der Kranke die lange Dauer der Operation nicht aushalten will, ſo kann man das übrige nach einigen Tagen erſt abſchneiden.

Eine Scheere kann man zur Operation wählen, wenn die ganze Geſchwulſt mit einer ſchmalen Grundfläche aufſitzt; ferner wenn mehrere einzelne Knoten auf einem nicht gar dicken Stiele ſitzen; oder wenn, nach dem Gebrauch des Meſſers, ein Lappen von der Geſchwulſt zurück bleibt. Die Scheere muß kurze Blätter und lange Griffe haben, ihre Spitzen müſſen ſtumpf, und die Blätter ein wenig auf die flache Seite gebogen ſeyn. Außerdem muß jedes Blatt nach der Schneide hin ein wenig gekrümmt ſeyn, ſo daß die Schneide ein wenig concav, der Rücken ein wenig convex iſt.

Percy bedient ſich einer Scheere, auf deren Blättern in der Entfernung eines kleinen halben Zolls von den Spitzen, mittelſt einer kleinen Schraube zwey kleine ſenkrecht ſtehende Flügel befeſtiget ſind, die das abgeſchnittene Stück faſſen, feſthalten, und hindern, daß es nicht in den Rachen fällt, und Huſten oder Erſtickungszufälle erregt, oder niedergeſchluckt wird. — Andere empfehlen eine Scheere, deren Griffe ſtark zur Seite gebogen ſind.

Zur Operation mit dem Meſſer wählt man am bequemſten ein Biſtouri, welches vorne abgeſtumpft iſt, und eine etwas ausgehöhlte Schneide hat. Unter mehreren empfohlnen Meſſern gibt man dem Skalpell von Caqué den Vorzug, ſo wie auch dieſem das von Rivieri neu erfundene Inſtrument nachſteht. Viele wollen die Geſchwulſt allezeit mit einem Schnitte weggenommen haben, und wo dieß nicht möglich iſt, ſoll man den Schnitt von dem niedrigſten Theile der Geſchwulſt aufwärts führen, damit man weder die Zunge verletze, noch, wenn die Operation durch einen Zufall, als durch einen plötzlichen Anfall von Huſten u. ſ. w. unterbrochen wird, die halb abgeſchnittene Geſchwulſt herabhänge und auf die Luftröhre falle. Durch den Schnitt von unten nach oben, verhüthet man nun zwar den letzten Zufall, nur bildet das Meſſer aber wieder am obern Rande der Geſchwulſt oft einen Lappen, und verletzt bey deſſen Durchſchneidung leicht den fleiſchigen Gaumen.

Um allen dieſen Unbequemlichkeiten abzuhelfen, empfiehlt Richter [77]) einen doppelten Schnitt, nehmlich zuerſt die Geſchwulſt von unten hinaufwärts bis in die Mitte durchzuſchneiden, dann das Meſſer hervorzuziehen, auf den obern Theil der Geſchwulſt zu ſetzen, und die andere Hälfte derſelben von oben herunterwärts durchzuſchneiden. Sollten ſich beyde Schnitte in der Mitte der Geſchwulſt nicht ſo genau treffen, daß ſie die Geſchwulſt ganz abſondern, ſo kann man allenfalls eine gerade Scheere mit gebogenen Griffen dergeſtalt einbringen, daß das eine Blatt im untern, das andere im obern Schnitte liegt, und ſolchergeſtalt das Mittelſtück faſſen und abſchneiden.

Während der Operation muß der Kranke den Kopf immer vorwärts beugen, damit das Blut nicht hinterwärts fließt, und Huſten erregt, der die Operation unterbricht. Um den Mund während der Operation offen zu erhalten, kann man ſich eines Mundſpiegels bedienen. Da aber öfterer und heftigerer Huſten entſteht, auch der Kranke oft ausſpeyen, und daher der Wundarzt alle Inſtrumente immer aus dem Munde ziehen muß, ſo verſieht er am beſten einen Finger in ſeiner ganzen Länge mit einem ſtarken metallenen Fingerhuth, welchen er zwiſchen die Zähne legt, und womit er auch zugleich die Zunge niederdrükken kann.

77) Anfangsgründe der Wundarzneykunſt, B. IV, p. 54.

Die Blutung nach der Operation wird gemeiniglich durch etwas kaltes Waſſer geſtillt, das der Kranke einige Mahl in den Mund nimmt. Sollte ſie etwas anhalten, ſo kann man ein wenig Schwamm, oder Charpie mit einem ſtyptiſchen Liquor befeuchtet andrücken. Das glühende Eiſen wird ſelten nöthig ſeyn. Die Wunde heilt von ſelbſt innerhalb wenig Tagen, während welcher Zeit der Kranke reitzende Speiſen und Getränke vermeidet.

Zuweilen kann jedoch die Wunde ein übles Anſehen annehmen, und ſetzt vorzüglich leicht ſchwammige Auswüchſe an, die aber mit dem glühenden Eiſen leicht getilgt werden. Vogel [78]) tilgte ſie mit einer Salbe aus drey Quenten Borax und einer Unze Roſenhonig, womit er die Stelle pinſeln ließ.

Ob ſchon aber dieſe Anſchwellungen der Mandeln mehrentheils örtliche Uebel ſind, ſo kann dennoch zuweilen eine innere allgemeine Urſache Antheil daran haben, wenigſtens wenn die Heilung der Wunde ungewöhnlich langſam und beſchwerlich iſt, ſo kann man eine ſolche, wohl manchmahl veneriſche Urſache vermuthen. Obgleich auch die Geſchwulſt der Mandeln gewöhnlich gutartig iſt, ſo werden dennoch zuweilen ſkirrhöſe Verhärtungen an den Mandeln bemerkt, in welchen Fällen aber die Ausrottung nicht Statt findet.

Zuweilen erzeugen ſich Steine in den **Mandeln**, und dieſe ſind oft die Urſache eines hartnäckigen Huſtens, eines Speichelfluſſes u. ſ. w., zuweilen die Urſache öfterer Entzündungen und Eiterungen, und zuweilen die erſte Veranlaſſung zur widernatürlichen Geſchwulſt der Mandeln. Zuweilen ſieht man den Stein aus der Mandel hervorragen, und dann kann man ihn mit der Zange ausziehen; zuweilen wirft ihn der Kranke mit einem heftigen Huſten aus. Zuweilen erblickt man einen weißen Fleck auf der Mandel, unter welchem man den Stein fühlt. Dieſen Fleck muß man durchſchneiden, um den Stein zu entblößen und auszuziehen. Oft entdeckt man ihn nicht eher, als bey Gelegenheit einer Entzündung und Eiterung.

Extirpātio tumōrum in mammis, Fr. *Extirpation des tumeurs dans les mammelles*, die **Ausrottung der Geſchwülſte in den Brüſten.**

78) Chirurgiſche Wahrnehmungen. Sammlung II.

Iſt die Ausrottung entweder eines einzelnen ſkirrhöſen Knoten aus der Bruſtdrüſe, oder die Ausrottung der ganzen Bruſtdrüſe, und unſtreitig das einzige und vorzüglichſte Mittel in ſolchen Fällen, weßhalb ſie auch immer ohne Zeitverluſt verrichtet, und nicht durch den Gebrauch anderer Mittel die beſte Zeit verſäumt werden ſollte. Da aber ihr Erfolg unter dem günſtigſten Anſcheine zuweilen unglücklich iſt, ſie jedoch auch zuweilen unter ſehr ungünſtigen Umſtänden gelingt, ſo muß ſie immer unter einer ſehr zweifelhaften Vorherſagung unternommen, aber auch nie, wo ſie nur einiger Maßen Statt findet, unterlaſſen werden. Am meiſten kann man einen glücklichen Erfolg hoffen, wenn der Skirrhus noch unſchmerzhaft iſt, weniger wenn er in dem Zuſtande eines verborgenen Krebſes ſich befindet, und noch weniger wenn der Krebs bereits offen und exulcerirt iſt.

Nicht immer aber muß der Wundarzt jeden Knoten in den Brüſten für einen Skirrhus halten. Denn iſt er nach mechaniſchen Verletzungen, als Schnitten, Stößen und Quetſchungen entſtanden, ſo wird er gewiß unter einem gewöhnlichen Verfahren, wenn anders keine innere Urſache mit hinzu getreten iſt, ſich auflöſen oder in Eiterung übergehen. Ein anders aber iſt der Fall beym wahren Skirrhus oder Krebs, wo man immer eine innere ſpezifiſche Schärfe, als ſkrophulöſe oder Flechtenſchärfe, zuweilen auch einen zurück getretenen oder zurück getriebenen Mutterſcheidenausfluß in Verdacht haben muß. Werden dieſe Zuſtände nicht beſeitiget, ſo muß man auch immer erwarten, daß die Brüſte von neuem angegriffen werden, wo alsdann jede Hülfe fruchtlos bleibt.

Ferner kömmt es darauf an, in wie fern die Natur der Krankheit mehr oder weniger bösartig iſt. Für bösartig kann man ſie halten, wenn die Kranke eine erbliche Anlage zur Krankheit zu haben ſcheint; wenn ſie ſchnell entſteht, zunimmt und krebshaft wird; wenn der Skirrhus gleich Anfangs ſteinhart oder gar ſchmerzhaft iſt; wenn er nicht einem Knoten, ſondern einer geſpannten Saite gleicht; wenn er ohne alle äußere Veranlaſſung ſchmerzhaft und bösartig wird; wenn ſeit kurzem eine neue zweyte Verhärtung an irgend einem Theile erſchienen iſt; und wenn ſchon vorher ein Skirrhus bey der Kranken ausgerottet worden iſt. Auch iſt ſie beſonders bösartig, wenn der

Theil, indem er ſkirrhös wird, nicht aufſchwillt, ſondern einſchrumpft; wenn die Verhärtung am obern Theile der Bruſt befindlich iſt, und wenn die Stiche einwärts nach dem Bruſtbein, oder auswärts nach der Schulter hin gehen.

Je älter der Skirrhus iſt, ehe er bösartig wird, deſto wahrſcheinlicher gelingt die Ausrottung deſſelben; ein nach einer äußerlichen Verletzung entſtandener Skirrhus iſt gutartiger, wenn er bald, als wenn er erſt eine geraume Zeit nach derſelben entſteht, weil ſodann gewiß andere Uebel mit hinzugekommen ſind. Uebrigens läßt ſich auch aus der Beſchaffenheit des Geſchwürs, aus den damit verbundenen Zufällen, der Leibesbeſchaffenheit der Kranken und andern Umſtänden erſehen, was man in jedem Falle zu fürchten oder zu hoffen hat.

Vorzüglich hängt es auch davon ab, ob der Wundarzt den Schaden rein und gänzlich auszurotten im Stande iſt, und dazu hat er Hoffnung, wenn die Bruſt beweglich und nicht mit den nahen Theilen verwachſen iſt; wenn außer dem Schaden an der Bruſt an keinem andern Theile ſkirrhöſe oder krebshafte Zufälle bemerkt werden; und wenn der Schaden in der Bruſt örtlich zu ſeyn ſcheint, und nicht etwa bereits Wirkungen auf den ganzen Körper äußert.

Sind außer dem Schaden in der Bruſt noch an andern Theilen des Körpers ſkirrhöſe oder krebshafte Zufälle da, und können dieſe gänzlich und zugleich mit ausgerottet werden, ſo kann man die Operation unternehmen, welches aber im entgegengeſetzten Falle nicht geſchehen darf, weil die Krankheit nur um ſo ſchneller tödtlich wird. Daher muß man vor allen Dingen die andere Bruſt unterſuchen, und eine Verhärtung darin ſogleich mit ausſchneiden, ſo wie auch eine angeſchwollene Drüſe in der Achſelgrube mit der Bruſt zugleich ausrotten. Vorzüglich muß man ſein Augenmerk auf die Bärmutter wenden, welche vermuthlich fehlerhaft iſt, wenn die Kranke einen hartnäckigen weißen Fluß, eine ſchmerzhafte Menſtruation, oder eine Unordnung, oder Verſtopfung derſelben hat. Iſt der Hals oder der untere Theil der Bärmutter hart, ſo iſt ſie unſtreitig ſkirrhös, und die Ausrottung der Bruſt findet nicht Statt, beſonders wenn die Bärmutter wirklich exulcerirt iſt.

Auch ſoll man die Operation nicht unternehmen, wenn die Kranke einen trocknen Huſten, kurzen Athem, rothe Backen,

Stiche unter dem Bruſtbein und andere Zufälle von ſkirrhöſen Verhärtungen in der Lunge hat, ingleichen wenn die Drüſen der Augenlieder verhärtet, entzündet und exulcerirt ſind. Indeſſen iſt in allen dieſen Fällen die Operation dennoch zuweilen, wiewohl ſelten, mit glücklichem Erfolge gemacht worden, wenn auch noch andere ſchlimme Zufälle, z. B. hektiſches Fieber, zugegen waren.

So bald die Operation beſchloſſen worden iſt, muß man den Gebrauch aller äußerlichen, der Zertheilung halber angewandten, Mittel unterlaſſen, eine genaue Diät vorſchreiben, jedoch auch darauf ſehen, daß die Kranke aus Mangel hinreichender Nahrung nicht geſchwächt werde, und ſeine Aufmerkſamkeit vorzüglich auf die erſten Wege richten, um die häufig gegenwärtigen reizenden Stoffe vorher auszuleeren. Einem andern ſpezifiſchen Stoffe im Körper muß ebenfalls gehörig begegnet werden. Um die Wiederkehr des Uebels zu verhüthen, empfiehlt man auch eine Fontanelle an den Arm der krankhaften Seite zu legen; andere empfehlen die Milchdiät, und Pouteau die Waſſercur. Uebrigens muß man die Operation, wo möglich, nicht ſpäter als einige Tage nach aufgehörter monathlicher Reinigung verrichten, damit die künftige Periode derſelben nicht bald nach der Operation einfällt, weil die Wunde ſonſt gemeiniglich ein ſchlimmes Anſehen bekommt.

Wenn die ganze Bruſt ausgerottet werden ſoll, ſo muß man dabey eben ſo wohl, als bey Ausſchälung eines einzelnen Knoten, darauf vorzüglich Rückſicht nehmen, daß man die Wunde nachher durch die geſchwinde Vereinigung heilen kann. Daher muß man von der äußerlichen Haut ſo viel zu erhalten ſuchen, daß die Ränder genau mit einander vereiniget werden können, mithin der entblößte Bruſtmuskel völlig damit bedeckt wird. Nur muß man auch nicht vergeſſen, daß alles ſchadhafte oder verdächtige mit weggenommen werden muß. Iſt aber die äußere Haut ganz geſund, ſo hängt die Größe, Geſtalt und Richtung des Hautſchnittes ganz von der Willkühr des Wundarztes ab, und in ſolchen Fällen macht er am beſten zwey halbmondförmige Schnitte, deren Enden ſich einen Finger breit über und unter dem äußern Umfange der Bruſt kreuzen, ein eyförmiges Stück Haut ſammt der Bruſtwarze einſchließen, und ſchief von der Schulter nach dem untern Theile des Bruſt-

beins gerichtet ſind. Bey einer mittelmäßigen großen Bruſt dürfen die zwey halbmondförmigen Schnitte, da wo ſie am meiſten von einander entfernt ſind, nicht über drey Querfinger von einander entfernt ſeyn. — Zuweilen muß freylich auch der Schnitt in einer horizontalen oder in einer ſenkrechten Richtung gemacht, auch zuweilen der doppelte halbmondförmige Schnitt ſo erweitert werden, daß er oft einem Zirkelſchnitte gleich wird, wo dann die Wunde ſpät und ſchwer zur Vernarbung gebracht wird.

Bey der Operation wird die Kranke auf einen hinlänglich hohen Stuhl geſetzt, der Kopf, hinter welchem ein Gehülfe ſteht, mit einem Kiſſen, und die Arme auf beyden Seiten durch zwey Gehülfen unterſtützt. Der Wundarzt ſetzt oder ſtellt ſich vor die Kranke, und macht mittelſt eines geraden Meſſers mit einer ballichten Schneide einen Einſchnitt durch die Haut bis in die Fetthaut, und indem er dieß thut, ſetzt ein Gehülfe nahe über der Stelle, wo er den Schnitt anfängt, einen Finger feſt auf die Haut, damit ſie nicht dem Zuge des Meſſers folgt, und ſich herunter zieht. Zugleich breitet er die andere Haut auf der einen Hälfte der Bruſt aus, befeſtiget die Haut, und zieht ſie ein wenig zur Seite, um ſie zu ſpannen, indem der Wundarzt mit ſeiner linken Hand auf der andern Hälfte der Bruſt ein Gleiches thut.

Nach der Durchſchneidung der Haut ſondert man den einen Lappen derſelben von außen nach innen, darauf die Bruſt vom Bruſtmuskel, und zuletzt die Bruſt vom andern Hautlappen von innen nach außen ab. Indem nehmlich ein Gehülfe die Finger nahe an den Rand der Haut legt und dieſe zurück zieht, ſetzt der Wundarzt die Finger ſeiner linken Hand auf den gegenſeitigen Hautrand, zieht denſelben nach der Gegenſeite, und ſchneidet nun mit mehreren kleinen Meſſerzügen die geſpannte Fetthaut nahe am Rande des Hautlappens, den er abſondern will, bis auf die drüſige Subſtanz der Bruſt durch. Wenn ſo viel Haut abgeſondert iſt, daß ſie mit den Fingern gefaßt werden kann, ſo läßt ſie der Wundarzt auswärts ziehen, er ſelbſt aber faßt die Bruſtdrüſe mit den Fingern der linken Hand (bequemer mittelſt eines durch die Bruſtdrüſe gezogenen vierfachen Fadens oder eines Hakens, Schmucker nennte den

ſeinigen eine chirurgiſche Pfrieme [79]), zieht dieſelbe an ſich, und ſondert mit dem Meſſer in der rechten Hand die ganze Bruſt durch ein langſames ſorgfältiges Abſchälen von dem übrigen Theile des Hautlappen ſo wohl, als von dem Bruſtmuskel und zuletzt von dem andern Hautlappen ab. — Mit vielem Vortheil ließ Deſault nach gemachtem Hautſchnitt das Zellgewebe durch einen Gehülfen einwärts nach dem Mittelpunct des Schnittes ziehen, er ſelbſt aber zog die Haut auswärts, indem er ſie von der unterliegenden drüſigen Subſtanz der Bruſt abſonderte.

Um den Bruſtmuskel ſo viel möglich zu ſchonen, muß während der Abſonderung der Bruſt von demſelben der Arm und die Schulter der kranken Seite aufgehoben und zurück gezogen werden, um dadurch den Bruſtmuskel zu ſpannen. Dieſe Abſonderung fängt man am bequemſten im untern Winkel der Wunde an, und verrichtet ſie größten Theils mit den Fingern. Da, wo die Bruſt an den Bruſtmuskel angeklebt iſt, muß man den Theil des Bruſtmuskels ganz ausſchneiden. Harte Stränge, die zuweilen wie Wurzeln in der Bruſtmuskel gehen, muß man vors erſte mit dem Meſſer nahe an den Bruſt abſchneiden, nach der Operation aber müſſen ſie angezogen, und tief aus dem Bruſtmuskel ausgeſchnitten werden.

So bald die Bruſt ausgerottet iſt, muß man den ganzen Umfang der Wunde ſo wohl als auch die Hauptlappen mit den Fingern genau unterſuchen, und alles Verhärtete, oder Verdächtige ausſchneiden. Damit nichts unentdeckt bleibe, muß man den Bruſtmuskel durch Vorziehung der Schulter möglichſt erſchlaffen. Um zu dieſen Verhärtungen zu gelangen, muß man zuweilen ein Stück vom Muskel ausſchneiden, zuweilen auch nur den Muskel der Länge nach ſpalten.

Die während der Operation zerſchnittenen Gefäße laſſen Mehrere durch die Gehülfen mittelſt der Finger zuſammen drücken, und dadurch die Blutung leicht ſtillen, legen ſodann, um eine neue Blutung zu verhüthen, Tampons auf, die mit einer Compreſſionsbinde befeſtiget werden. Andere unterbinden ſogleich während der Operation jedes anſehnliches blutendes Gefäß, jedoch iſt es rathſam, die Blutung nicht zu ſchnell zu

79) Chirurgiſche Wahrnehmungen. Berlin, 1774. 8. P. 74.

ſtillen, ſondern die Wunde etwas ausbluten zu laſſen. Hierauf reiniget man die Wunde mit einem feuchten Schwamme, und vereiniget die Hautlappen durch Heftpflaſter, wie wohl auch zuweilen, beſonders bey einem horizontalen Schnitt, blutige Hefte erforderlich ſind. Längs der Wundlefzen legt man trockne Plumaceaux, bedeckt den ganzen Umfang der Bruſt mit einer dicken Compreſſe oder mehreren Longuetten, und befeſtiget dieſe mit einer vierköpfigen Bruſtbinde (ſ. u. Suspensorium mammillare compositum). Nach angelegtem Verband wird auch der Arm der leidenden Seite in eine Tragebinde (ſ. Mitella) gelegt.

Eine verhärtete Achſeldrüſe muß ſogleich nach der Ausrottung der Bruſt ausgeſchnitten werden, welches man ſich zuweilen ſehr erleichtern kann, wenn man die Drüſe mit den Spitzen zweyer Finger von der Achſelgrube herabſchiebt, und ſie dann ausſchneidet. Wenn ſich ein Gefäß in die Drüſe ſenkt, ſo unterbindet man es am beſten vorher, und ſchneidet dann die Drüſe von der Ligatur ab. Tief und feſt ſitzende Achſeldrüſen ſind nicht ohne Gefahr auszurotten.

Nach der Operation läßt man ein beruhigendes Mittel nehmen, z. B. ℞. Laud. liq. Sydenh. gtt. xxv—xxx. Aq. Cerasor. nigr. ℥jj. M. D. S. Alle Stunden einen Theelöffel voll zu nehmen; oder: ℞. Tinct. theb. ℈jj. Syrup. Althaeae ℥jj. M. D. S. wie voriges zu gebrauchen. Den vierten Tag nach der Operation kann man den Verband abnehmen, was aber in Hinſicht der Heftpflaſter behutſam geſchehen muß, damit keine Trennung der Wunde geſchieht. In der erſten Zeit kann man die Plumaceaux mit einer angemeſſenen Salbe beſtreichen, in der Folge aber trocken auflegen. Die Kranke muß übrigens eine gleiche Diät, wie ſchwer Verwundete, beobachten, und wenn kein Fieber zugegen iſt, müſſen ſtärkende Nahrungsmittel und Arzneyen, als gute Brühen und ein Infusum cort. Chinae, gegeben werden. Wäre das Fieber aber anhaltend und heftig, ſo muß es nach Befinden der Umſtände durch den Aderlaß, ſaure und ſalzige Mittel gelindert werden. Eine gleiche Behandlung wird erfordert, wenn ſich der Bruſtmuskel anſehnlich entzündet, beſonders aber muß man in ſolchen Fällen den Verband ſehr locker anlegen.

Beym Eintritt der monathlichen Reinigung während der Heilung entzündet ſich die Wunde zuweilen plötzlich, wird trok-

ken, oder der Eiter wird gauchicht; dieſe Zufälle verlieren ſich gemeiniglich, ſo bald der Blutfluß wirklich erſcheint. — Nach völlig erfolgter Heilung bricht zuweilen ſogar die Wunde, beym Eintritt der monathlichen Reinigung, einige Mahl wieder auf. — Ein gallichter Reiß in den Präcordien veranlaßt zuweilen während der Heilung eine neue Entzündung der Wunde, oder ſie wird ſpeckicht, oder der Eiter wird gauchicht, oder es erheben ſich verdächtige Knoten in derſelben, und dieſe Erſcheinungen verlieren ſich durch ein Brech- oder Purgirmittel. Beſonders aber muß ſich die Kranke während der Heilung vor aller Erkältung hüten.

Wenn ſich am Ende der Heilung irgend etwas Verdächtiges in der Wunde zeigt, ſo wende man ja kein reitzendes Mittel an, indem die einzige Hülfe von der ernſthaften Anwendung des glühenden Eiſens zu erwarten iſt, womit aber nicht allein das Geſchwür, ſondern auch der Umfang deſſelben weit, und der Grund tief zerſtört werden muß.

Da nach erfolgter Heilung, vorzüglich im erſten Jahre, die Kranke die Wiederkehr des Uebels zu fürchten hat, ſo ſollte ſie unausgeſetzt die dagegen empfohlnen Mittel, vorzüglich die Milchdiät, Waſſercur und künſtliche Geſchwüre anwenden. Hierzu dienen auch die Antimonialmittel, Dulcamara, gelinde Abführungen bey jeder Anzeige eines reitzenden Stoffs in den Eingeweiden des Unterleibes, nebſt einer vegetabiliſchen Diät. Damit auch die Narbe nicht gerieben, gezerrt, oder ſonſt gereitzt werde, muß ſie beſtändig mit einem weichen Felle bedeckt, und der Arm der leidenden Seite ſo wenig als möglich bewegt werden.

Bey der Ausſchneidung eines einzelnen ſkirrhöſen Knoten in der Bruſt, kommt es ebenfalls vorzüglich darauf an, daß man nichts Verhärtetes zurück läßt, ſondern lieber etwas Unſchadhaftes mit ausſchneidet. Wenn die überliegende Haut geſund iſt, ſo ſpannt und befeſtiget man ſie mit den Fingern der linken Hand auf dem Knoten, und durchſchneidet ſie mit einen einfachen länglichten Schnitte, oder man hebt ſie in eine ſo ſtarke Falte auf, daß nachher die ganze Geſchwulſt dadurch frey liegt. Wenn eine oder mehrere Stellen der Haut angewachſen oder ſchadhaft ſind, ſo müſſen dieſe mit in den Schnitt eingeſchloſſen, und ſammt der Geſchwulſt weggenommen wer-

den, wozu ein doppelter eyförmiger Schnitt durch die Hautbedeckungen erforderlich iſt. Die Ausſchälung des Knotens wird auf ähnliche Art, wie oben, verrichtet; man ſehe auch unter Scirrhus.

Nach der Aufſchneidung der Haut findet man oft den Knoten größer, und ſeinen Umfang undeutlicher, als vorher beym äußern Anſchein, und hier kann man weiter nichts thun, als daß man alles, was nicht ganz natürlich ausſieht, ſich nicht ganz natürlich anfühlt, und lieber mehr als dieß ausſchneidet, alles mit kleinen Meſſerzügen abſondert, und nach jedem Meſſerzuge zufühlt, wo man ſchneidet. Wenn daher der Skirrhus nur einiger Maßen von beträchtlicher Größe iſt, ſo iſt es immer beſſer und ſicherer, daß man in einem ſolchen Falle die ganze Bruſt ausrottet.

Chr. Ehrl. Kapp. Diss. de extirpatione tumorum in mamma. Lips. 1768. S. a. Weiz vollſtändige Auszüge aus den beſten chirurg. Diſpüten. B. I. p. 115.

J. L. Schmucker's chirurg. Wahrnehmungen. Th. II. Berlin, 1774. 8. p. 51.

J. Chr. A. Theden's neue Bemerk. und Erfahrungen u. ſ. w. Th. II. Berlin, 1782. p. 177.

L. Le Blanc's chirurg. Operationen. B. I. Leipzig, 1783. 8. p. 32.

J. Val. Müller's Abhandl. von der Drüſenverhärtung, beſonders der Brüſte. Leipzig, 1784. 8. S. a. Neue Samml. der auserl. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. V. p. 99.

H. Fearon's prakt. Bemerk. über den Krebs u. ſ. w. S. Neue Samml. der auserl. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. XII. p. 99.

Sam. Foart Simmon's Samml. der neueſt. Beobacht. engl. Aerzte und Wundärzte für 1789. Aus dem Engl. Frankf. am M. 1792. p. 35.

Extirpatĭŏ utĕri, Fr. *Extirpation de la matrice*, die Ausrottung der Bärmutter. S. u. Cancer uteri.

Extrāctĭo, ſiehe Exaeresis.

Extrāctĭo dentĭum, Fr. *Arrachement des dents*, das Ausreißen der Zähne, das Zahnausziehen.

Iſt diejenige Operation, wenn mittelſt eigener Inſtrumente, ein ſchadhafter und verdorbener, oder auch ein überflüßiger

und irgend Beſchwerde verurſachender Zahn herausgezogen wird. Vor der Operation muß aber genau geprüft werden, ob ſie rathſam iſt, oder ob der Zahn nicht erhalten, und ſeine Krankheit auf eine andere Art gehoben, ingleichen ob dem Uebelſtande nicht auf eine andere Weiſe abgeholfen werden kann.

In ſo fern Zahnſchmerzen von mancherley Urſachen entſtehen können, ſo darf man nicht jeden Zahn, der für ſchmerzhaft angegeben wird, ſogleich ausziehen, ſondern man muß vorher genau unterſuchen, durch welche Urſache die Schmerzen erregt werden, was um ſo nothwendiger iſt, wenn äußerlich kein Fehler an dem Zahn entdeckt werden kann. Wenn aber ein Zahn immer oder oft ſchmerzhaft iſt; wenn Caries ſichtbar iſt, oder der Zahn gelb oder überhaupt mißfarbig iſt; wenn an der Glaſur ſeiner Krone kleine Riſſe bemerkt werden; wenn äußerlich an dem ſchmerzhaften Zahn nichts Schadhaftes zu ſehen iſt, ſo kann man Caries an ſeiner Wurzel vermuthen, welches dadurch zu entdecken iſt, daß man ihn mit einer ſtählernen Sonde berührt, wobey der Kranke einen Schmerz empfindet, der jedes Mahl in der Gegend der Wurzel ſeinen Anfang nimmt; wenn zuweilen, vorzüglich wenn ſich der Kranke ſchnaubt, oder wenn man in der Gegend der Wurzel druckt, eiterige Feuchtigkeiten zwiſchen dem Zahn und dem Zahnfleiſch hervordringen; oder endlich, wenn eine Fiſtelöffnung zunächſt an dem Zahn auf der innern oder äußern Seite des Zahnfleiſches bemerkt wird — ſo kann man den Zahn für ſchadhaft halten. Wenn aber alle dieſe Zeichen fehlen, ſo iſt es gewiß, daß die Zahnſchmerzen durch eine innere Urſache entſtanden ſind, welche aufgeſucht und gehoben werden müſſen.

Indeſſen gibt es doch auch zuweilen Fälle der Nothwendigkeit, einen geſunden Zahn heraus zu nehmen, wenn er Verderbung in den nahen Theilen veranlaßt. So können Geſchwüre in dem Beinhäutchen der Zahnhöhle, oder im Zahnfleiſche entſtehen, welche nicht eher geheilt werden können, als bis der Zahn weggenommen worden iſt. Oder es können ſich auch in der Oberkinnbackenhöhle Abſceſſe erzeugen, die das Ausziehen ganz geſunder Zähne erfordern (ſ. Abscessus sinus maxillaris superioris). Auch muß man wackelnde Zähne ausziehen, wenn ſie durch kein Mittel ſo befeſtiget werden können, daß ſie beym

Kauen und Sprechen, durch ihre Bewegung, keinen Schmerz verurſachen. Uebrigens muß man auch zuvor hauptſächlich genau den Zahn bemerken, der weggenommen werden ſoll, um nicht einen geſunden Zahn Statt des ſchadhaften auszuziehen.

Beym Wechſeln der Zähne iſt zuweilen der erſte Zahn dem kommenden zweyten in ſeinem Durchbruche hinderlich, und muß in allen Fällen ausgezogen werden, was aber mit Behutſamkeit geſchehen muß, damit der folgende zweyte Zahn keinen Schaden leidet. Wenn der zweyte Zahn bereits durchbrochen iſt, und der Milchzahn noch ſteht, ſo muß man nie dieſen, ſondern allezeit den zuletzt erſchienenen Zahn ſtehen laſſen, und Falls er ſchief ſteht, ihn nach Ausziehung des Milchzahns in Reihe und Ordnung bringen.

Vornehmlich entſtehen üble Zufälle bey dem Ausbruch der Weisheitszähne, entweder bloß des heftigen Reitzes des Zahnens wegen, oder weil in der Kinnlade nicht Raum genug iſt. Im erſtern Falle muß man das Zahnfleiſch über dem Zahne durchſchneiden, im letztern Falle kann man dem Uebel nur durch Ausreißung des Zahns abhelfen, welches aber ſo bald als möglich geſchehen muß.

Zuweilen werden die zweyten Zähne in einer übel geordneten Stellung gefunden, und zwar bloß die Schneide- und Hundszähne, am häufigſten die letztern. Bey jungen Perſonen, und wenn der Zahn nicht in einem zu hohen Grade ſchief ſteht, kann man ſolchen gerade ſtellen und in die Reihe bringen, am ſicherſten durch ein allmählig wirkendes Mittel, das Blech, weniger gewiß durch den Pelikan, der den Zahn gewaltſam und ſchnell druckt, und leicht ganz losreißt. Wenn dagegen der Kranke bereits erwachſen, oder bey Jahren iſt, wenn der Zahn an einem unrechten Orte durchgebrochen iſt, oder in einer ſehr ſchiefen Stellung ſteht, wenn der ſchief ſtehende Zahn ein Milchzahn iſt, oder wenn für den ſchief ſtehenden Zahn kein Platz in der Reihe iſt, ſo thut man oft beſſer, wenn man ihn auszieht.

Wenn man einen ſchief ſtehenden Zahn gerade ſtellen will, ſo muß man ihm vor allen Dingen durch Ausziehung eines Zahns in der Reihe Platz ſchaffen. Sodann legt man, wenn z. B. zwey Schneidezähne zu ſtark nach außen gebeugt ſind, auf die innere Seite derſelben ein ſchmales goldnes Blech von ſolcher Länge, daß es wenigſtens von einem Hundszahn bis

zum andern reicht, und ſo gebogen iſt, daß es nicht die ſchief ſtehenden Schneidezähne, ſondern bloß ihre Nachbarn berührt. Beyde Bleche vereinigt man durch Stifte, die aus dem hintern Bleche durch die Zahnlücke ins vordere Blech gehen, und durch Schrauben angezogen werden. So wie die Schrauben allmählig ſtärker angezogen werden, druckt das vordere Blech die ſchief ſtehenden Zähne mehr und mehr zurück, und drückt ſie oft in wenig Tagen in die Reihe.

Sollte man in einem beſondern Falle den Pelikan anwenden wollen, ſo ruckt man mit demſelben den Zahn durch einen Zug, oder durch mehrere zu verſchiedenen Zeiten wiederhohlte Züge in die Reihe, und befeſtiget nach jedem Zuge den Zahn in die gebrachte Stellung mittelſt der Ligatur. In der neuen dem Zahn gegebenen Stellung muß man ihn jedes Mahl ſo lange befeſtigt erhalten, bis er ſich befeſtiget hat, weßhalb auch der Kranke ſo lange nicht kauen darf. Wäre der in die Reihe geſtellte Zahn länger als die nebenſtehenden, ſo muß man ihn mit der Feile verkürzen.

In manchen Fällen aber verdient die Ligatur den Vorzug, und ſind die Unordnungen in den Zähnen gering, ſo kann man ſie zuweilen mittelſt einer Feile heben, die jedoch bey jungen Perſonen mit großer Vorſicht, ja niemahls anzuwenden iſt.

Außer der nöthigen Kenntniß der Theile des Mundes, und der erworbenen Geſchicklichkeit zum Zahnausziehen, muß der Wundarzt auch alle mögliche Folgen wohl kennen, und ſolchen vorzubeugen oder abzuhelfen wiſſen; auch muß er gewiß ſeyn, daß der Kranke weder Entzündung noch Geſchwulſt am Zahnfleiſch oder den Submaxillardrüſen, oder an den Ohren, oder an andern nahen Theilen habe, noch auch durch dieſelben verhindert werde, den Mund weit genug aufzuſperren. Auch muß der Wundarzt wohl überlegen, wenn Zähne weder ſchadhaft noch ſchmerzhaft, aber überflüßig, und an ſolchen Orten herausgewachſen ſind, wo ſie verunſtalten, oder am Kauen oder die Sprache verhindern; oder die Zunge, die Lippen und die Wangen beſchädigen, ja durch letztere ſogar durch und durch wachſen.

In manchen Fällen iſt die Operation zuweilen mit einiger Gefahr verbunden, die der Wundarzt weder voraus ſehen noch verhüthen kann. Dieß iſt der Fall, wenn ein Zahn angewach-

ſen, oder mit einem andern zuſammen gewachſen iſt; wo der Zahn eine hakenförmige Wurzel hat; oder wo die Wurzeln ſehr ſtark auseinander ſtehen, oder auch knotig ſind; in dieſen Fällen kann entweder die Wurzel des Zahns abgebrochen, oder die Kinnlade geſpalten werden.

Zur Ausziehung der Zähne bedient man ſich verſchiedener Gattungen Zahnzangen, des Ueberwurfs, des Pelikans, des Engliſchen Schlüſſels, des Geißfußes, und des Hakens im Hefte, aber eigentlich kann man nicht beſtimmen, welches Inſtrument vor dem andern zu wählen iſt. Das meiſte kömmt darauf an, an welches ſich der Wund- oder Zahnarzt gewöhnt hat, ſo wie man auch zuweilen ein ſolches Inſtrument wählen muß, welches ſich für den ſchadhaften Zahn paßt.

Soll ein Zahn heraus genommen werden, ſo muß ſich der Kranke auf ein auf die Erde gelegtes Kiſſen niederſetzen, und zwar ſo, daß er mit dem Geſichte nach dem Fenſter ſieht. Will ſich der Kranke dieß nicht gefallen laſſen, ſo kann er ſich auch auf einen Stuhl ſetzen, und der Wundarzt auf einen Stuhl hinter ihn ſich ſtellen. Wenn jedoch der Geißfuß gebraucht werden ſoll, ſo muß ſich der Kranke auf einen niedrigen Seſſel ſetzen, um den Kopf und Rücken anlehnen zu können. Dabey öffnet er den Mund ſo weit als möglich, um den Wundarzt Platz und Licht genug zu verſchaffen. Wenn der Kranke auf der Erde ſitzt, ſteht der Wundarzt mit etwas ausgeſpreiteten Füßen hinter dem Kranken auf der Erde, und läßt gegen ſeine Schenkel den Kopf des Kranken, etwas zurück gebeugt, feſt anlehnen.

Wenn ein Schneidezahn ausgezogen werden ſoll, ſo läßt man den Kranken den Mund öffnen, und die Lippen ſo weit als möglich von den Zähnen entfernen; hierzu trägt der Wundarzt mit bey, z. B. unten und an der rechten Seite mit dem Zeigefinger der linken Hand, unterdeſſen die drey andern Finger des Kranken Kinn umfaſſen, und der Daumen derſelben Hand auf dem links neben dem ſchadhaften Zahn ſtehenden aufliegt, und indem er den Unterkinnbacken niederzudrücken bemüht iſt, der Richtung des Inſtruments in gerader Linie entgegen wirkt. Das Inſtrument, welches in dieſem Falle das beſte die Zange iſt, wird ſo in die rechte Hand genommen, daß deſſen obere oder männliche Handhebe in der flachen Hand ruht, indeß das

zweyte Gelenk der vier Finger ſich unten um den hohlen Theil der weiblichen oder untern Handhebe anſchließt, beyde aber durch das in etwas dazwiſchen geklemmte Fleiſch des obern und Seitentheils der Finger, und des inwendigen Seitentheils des Daumens, ſo viel als nöthig iſt, von einander gehalten werden. Nachdem nun auch das Zahnfleiſch von dem Halſe des Zahns abgeſondert worden, ſo ſchiebt man die Zähne der Zange ſo tief an die Wurzel des Zahns hinunter, als es nur immer geſchehen kann. Wenn man nun den Zahn gefaßt hat, ſo drückt man, doch ohne das Handgelenk dabey zu beugen, den Zahn mit der Zange zugleich etwas nach dem Munde hineinwärts, und eben ſo viel herauswärts. So bald ſolches ein Paar Mahl geſchehen iſt, und zwar in einem ganz unmerklichen Zwiſchenraume, ſo zieht man nun die Zange ſenkrecht in die Höhe, worauf unſtreitig der Zahn erfolgen wird. Einige beugen, wenn der Zahn gefaßt iſt, die Zange zur Seite nach außen hin, was aber ſehr ſchädlich iſt, und durchaus nicht geſchehen darf.

Bey einem Schneidezahn an der linken Seite wird eben ſo verfahren, nur daß man dabey die Hände verwechſelt. Iſt es aber einer von den zwey mittelſten Schneidezähnen, und dem Wundarzt nicht gut zur Hand, ſelbige in benannter Stellung auszuziehen; ſo kann er den Kranken auf einen niedrigen Stuhl ſich ſetzen laſſen, und vor ihn treten, und verrichtet das übrige auf die angeführte Art.

Wenn der Zahn im Oberkiefer auf der rechten Seite ſitzt, entfernt der Wundarzt die Lippe von den Zähnen durch den Daumen der linken Hand, indeß daß der, unter den gegen die untern Zähne gerichteten weiblichen Theil des Schnabels, loſe gelegte Zeigefinger, wenn der Zahn nun kömmt, verhält, daß jene Zähne im Kinnbacken von dem Schnabel der Zange nicht geſchlagen werden, ſondern ſelbige über ſie hinweg geleitet wird. Die übrigen drey Finger legen ſich um die Zähne in der linken Seite des obern Kinnbackens herum, an den vordern Theil des Gaumens an, und helfen den Kopf in der gehörigen Lage feſthalten. Die Zange wird eben ſo, wie bey den untern Schneidezähnen, angeſetzt, nur mit dem Unterſchiede, daß hier der weibliche Schnabel nach unten hin gerichtet iſt, da er bey jenen nach oben ſah, liegt aber hier ſo, wie dort, an der nach

dem innern Munde hin gerichteten Seite des Zahns, und der männliche an der gegen die Lippen gekehrten Seite. Und Statt daß man mit der Zange bey jenem den Zahn heraus hob, indem man die Zange in die Höhe zog, ſo ſchiebt man ihn vielmehr bey dieſem in der obern Kinnlade heraus, indem man die Zange, immer auch in gerader Linie, nach ebenmäßig vorhergegangenem Losſchieben deſſelben, hinabwärts druckt.

Auf gleiche Art, wie die Schneidezähne, können auch die Augenzähne mit der Zange, in ſo fern ſie mit derſelben auszuziehen ſind, heraus genommen werden. Wie es mit dem Pelikan geſchieht, wird nachher angegeben. Liebt einer die Zange, ſo macht er ſich wohl auch damit an die Backenzähne, was auch bey den erſten ſehr gut angeht, nur aber für die zweyte Ordnung derſelben erfordert ſie einen ſtarken Mann, daher man bey ſolchen lieber den Pelikan braucht.

Wenn die Zähne der Zange ſehr genau zuſammen gehen, darf man ihr, ſo bald man den Zahn gefaßt hat, nur eben ſo viel Druck geben, als zum Feſthalten des Zahns hinreichend iſt, weil man ſonſt, wenn man ſie mit voller Stärke zuſammenpreſſen wollte, den Zahn gewiß würde abkneipen müſſen. Indeß lehrt einige Uebung bald das gehörige Maß treffen.

Des Pelikans bedient man ſich, wenn die Zange bey Augen- und Backenzähnen nicht anwendbar iſt, auf folgende Art. Man wählt die Krone und den Haken nach den Zähnen, wogegen die Krone geſetzt werden muß, und nach der Entfernung, welche der Haken von der Krone haben ſoll, oder, wenn zum Anſatz ein oder mehrere Zähne fehlten, haben kann; nimmt alsdann beym doppelten Pelikan das entgegengeſetzte Ende, oder die zweyte Krone, nebſt dem daran gelegten zweyten Haken in die linke Hand (welche beyde Stücke hernach die Handhebe abgeben), und ſperrt die Krone und den Haken, die man brauchen will, ſo weit aus einander, als es nöthig iſt, und zwar für den gegenwärtigen Fall ſo, daß der Haken, deſſen Zacken nach der Erde ſehen müſſen, links, die Krone aber nach der rechten Hand hin liege. Man muß ihn aber nicht zu weit aufſperren, wenn man die Kraft nicht ſchwächen will.

So bald man die gehörige Entfernung hat, legt man das Ende eines reinen Tuchs unter den Daumen der linken Hand, und hält es mit deſſen Spitze an dem mittlern Theile des Peli-

kans, ungefähr da, wo ſich der Haken auf ſeiner Achſe herum-dreht, feſt, und ſchlägt mit der rechten Hand eine doppelte Lage deſſelben über die Krone des Pelikans, und zwar von ſich weg. Das jenſeits des Pelikans herabhängende Ende des Tuches faßt man mit der rechten Hand, und zieht es nach ſich, und führt es zwiſchen der nun bedeckten Krone und dem Haken hin-durch, und hält es daſelbſt ſo lange mit dem Zeigefinger der linken Hand feſt, bis man nun den unbrauchbaren Theil des Pelikans mit der rechten Hand halten kann, da man dann das Tuch mit der linken Hand unter dem Haken nach der linken Seite hervorzieht, und, nach der rechten Seite hin, dieſſeits des Inſtruments über den Haken herführt, oder auch wohl noch ein Mahl zwiſchen der Krone und dem Haken durchzieht. Auf dieſe Art iſt der Haken aufs möglichſte befeſtigt, und dem Druck der Krone aufs Zahnfleiſch vorgebeugt; und man wik-kelt das übrige Ende des Tuches, ſo viel Mahl als nöthig ſcheint, um den hintern Theil des Pelikans herum, und läßt das übrige herabhängen.

Das Inſtrument nimmt man nun in die volle rechte Hand, indem die vier Finger krumm gebeugt, daſſelbe von unten um-ſchließen, der Daumen aber und die Maus auf ſeiner Länge hinunter liegen. Darnach bringt man ſich ſelbſt und den Kranken in die gehörige Stellung, und läßt ihn den Mund weit öffnen. Soll nun z. B. der zweyte große Backenzahn, welches der vierte von den Backenzähnen iſt, herausgezogen werden, ſo ſetzt man die Zähne des Hakens inwendig an den kranken Zahn, und drückt ſie möglichſt an demſelben bis auf die Kinnlade hinunter: die Krone aber ſetzt man auswärts gegen den erſten und zweyten, oder den zweyten und dritten Backen-zahn an, und hält mit der linken Hand den Unterkinnbacken feſt, indem man mit dem Daumen inwendig ſtark gegen den-jenigen Zahn drückt, gegen welchen die Krone des Pelikans ge-ſtämmt iſt, um zu verhüthen, daß dieſe die Zähne nicht in den Mund hinein drücke; die übrigen Finger der linken Hand aber legt man unter das Kinn, und beugt die Handhabe des Inſtru-ments, mit der rechten Hand in einer Horizontallinie nach dem Kinn des Kranken hin, oder gegen ſeine eigene linke Hand (an-genommen, daß der Zahn im rechten Unterkiefer iſt), und zwar weder mit einem zu langſamen, noch zu plötzlichen Zuge. Hier-

von gehen die Wundärzte in zwey Fällen ab, wenn ſie nehmlich den Zahn nicht horizontal zur Seite beugen, ſondern ihn gleichſam in etwas heraus heben wollen, oder ſie wollen den Zahn mit einem urplötzlichen Rucke heraus ſchnellen; in beyden Fällen aber ſind bedeutende Nachtheile zu befürchten. Käme der Zahn nicht auf ein Mahl heraus, ſo faßt man ihn mit der gewöhnlichen Zahnzange, und nimmt ihn vollends heraus.

Wenn es in der Nähe des kranken Zahns an einigen Zähnen fehlt, ſo legt man ein Stück Geld außen gegen die Zähne, die noch da ſind, und lehnt gegen dieſes die Krone des Pelikans an. Dieſes thut man auch wohl bey der convexen Krone zur Vorſicht, wenn gleich noch Zähne da ſind, damit der Druck auf mehr als einen Zahn gebracht wird. Wär aber gar kein Zahn in der Nähe mehr da, ſo kann man ein hinlänglich ſtarkes Eiſenblech, fünf bis ſechs Linien breit, etwas krümmen, in der Höhlung mit dünnem Leder ausfüttern, und auswendig mit kreuzweiſen flachen Feilenſtrichen einſchneiden laſſen, damit die Krone des Pelikans darauf nicht glitſchen könne. Dieſes Blech legt man gegen die Kinnlade, und gebraucht es zum Gegenhalt für den Pelikan. Iſt nun der Zahn heraus, und ſitzt etwa ein Splitterchen von der Kinnlade daran feſt, ſo muß man ſolches, ohne daß es der Kranke bemerkt, mit dem Nagel des Daumens abkneipen.

Sitzt der Zahn im linken Unterkiefer, ſo muß man den Haken des Pelikans nun nach der rechten Seite hin, ſo weit als es nöthig iſt, von der Krone entfernen, das Tuch mit der rechten Hand feſt halten, und mit der linken von ſich weg über die Krone hinüber ſchlagen; alsdann von der linken Seite her nach ſich ziehen, und zwiſchen der Krone und dem Haken durchführen, hernach unter dem Haken, nach der rechten Seite hin, hervor, und daſſelbe ſcharf anziehen, noch ein Mahl damit zwiſchen der Krone und dem Haken hindurch gehen, und nunmehr in einer Spirallinie, auf die vorher genannte Art, um den die Handhebe vorſtellenden Theil des Pelikans ſchlagen, und das übrige herabhängen laſſen. Der Angriff des Inſtruments bleibt derſelbe, nur daß hier die linke Hand wirkt, und die rechte den Gegenhalt macht. Auch iſt der Anſatz des Hakens hinter dem Kranken, und der Krone gegen die geſunden Zähne der nehmliche, nur daß man hier nach der rechten Seite hin beugt, ſo

wie man es vorher nach der linken that, um den Zahn heraus zu rücken, ſo daß in beyden Fällen der Zug gegen das Kinn gerichtet wird.

So wie die Umwickelung des Pelikans zum Ausziehen der Zähne im linken Unterkiefer angegeben iſt, ſo bleibt ſie auch beym Ausziehen im rechten Oberkiefer. Das Inſtrument ſelbſt aber wird umgedreht, ſo, daß die Zacken des Hakens nach oben hinſehen, und in der Lage der Krone zur Seite liegen. Dahingegen bey Zähnen im linken Oberkiefer die Umwickelung geſchehen muß, wie man ſie beym Ausziehen eines Zahns im rechten Unterkiefer macht. Das Inſtrument aber wird zu dem linken Oberkiefer auch umgedreht, doch kommen dann die Zacken des Hakens, die auch nach oben hin ſehen, zur rechten Seite der Krone zu liegen. Sitzt nun der Zahn im rechten Oberkiefer, ſo beugt man das Heft gegen die Schneidezähne nach der linken Seite hin; und ſitzt er im linken, ſo beugt man das Heft gegen eben die Zähne nach der rechten Seite.

Diejenigen Pelikane, die einen Handgriff haben, verändern in der Hauptſache nichts. Man hört nur mit dem Umwickeln des Tuches da auf, wo er angeht, oder ſchlägt nur eine einfache Lage herum, um zu verhüthen, daß er ſich nicht rechts oder links ſchraubt. Aber wegen der krummen Haken iſt zu erinnern, daß man bey den letzten Backenzähnen im linken Ober- und rechten Unterkiefer einen ſolchen nimmt, der in der Mitte ausgebogen iſt, ſo, daß die Zacken des Hakens rechts und der ausgebogene Theil links befindlich ſind; bey dem rechten Ober- und linken Unterkiefer umgekehrt, nehmlich die Zacken des Hakens links ſind, und der ausgebogene Theil rechts iſt.

Das Ausziehen mit dem Engliſchen Schlüſſel hat viele Vorwürfe, beſonders dieſen, daß der Zahn leicht abbricht, wiewohl manche, die ſich einmahl daran gewöhnt haben, ſich deſſelben ohne Schaden bedienen. Wenn man einen Zahn damit im rechten Oberkiefer ausziehen will, ſo ſtellt man ſich in die gehörige Lage, nimmt das Inſtrument ſo in die linke Hand, daß deſſen Handgriff quer durch in der hohlen Hand liegt, von der Verbindung der Mittelhand mit dem Zeigefinger an, bis zu eben derſelben Verbindung mit dem kleinen Finger; legt hernach den Zeigefinger jenſeits an der Stange gerade herunter, und den Daumen dieſſeits eben ſo, und faltet die drey übrigen

Finger um den untern Theil des Handgriffs zuſammen. Mit der rechten Hand beugt man, mittelſt des Daumens, die Oberlippe zur Seite, wenn der Zahn einer von den erſten Backenzähnen iſt, und drückt mit dem Zeigefinger der rechten Hand den Haken, inwendig gegen den Gaumen zu, an dem Zahne hinunter, indeſſen man mit der linken den Handgriff gemächlich nach ſich her dreht, ſo, daß die Maus ſich ſenkt, und der Rükken der Hand etwas zum Vorſchein kommt, bis der Haken feſt genug ſitzt. Iſt aber der Zahn weit hinten: ſo ſchiebt der Zeige- und Mittelfinger der Hand die Oberlippe zur Seite, und der Ringfinger — oder wenn der Zeigefinger das Zurückſchieben allein verrichten kann, der Mittelfinger — drückt den Haken an dem Zahn hinunter. Hat nun das Inſtrument hinlänglich gefaßt, ſo vollführe man den angefangenen Zug mit der linken Hand ſo lange, bis der Zahn heraus iſt.

Soll der Zahn aus dem rechten Unterkiefer gezogen werden, ſo muß der Haken auf die Gegenſeite ſtehend eingeſchraubt werden. Das Inſtrument wird alsdann eben ſo angefaßt, wie vorhin; aber da es gerade nach der entgegengeſetzten Seite bewegt werden muß, ſo bekömmt man jetzt anfänglich den Rücken der Hand ſo zu ſehen, daß der kleine Finger etwas höher iſt, als der Zeigefinger, und man dreht dieß Mahl von ſich weg, ſo, daß jener kleine Finger ſich ſenkt, indem der Zeigefinger ſteigt. Die rechte Hand wirkt hier auch anders; denn es ſchlägt der Daumen den Haken um den Zahn, und der Zeigefinger hält die Unterlippe zurück, indeß ſich die drey andern Finger um das Kinn ſchlagen, und zur Befeſtigung deſſelben dienen.

Die Zähne im linken Oberkiefer zieht man mit der rechten Hand aus. Der Haken bleibt ſo, wie er bey dem rechten Unterkiefer ſtehen muß, eingeſchraubt, und die Lage des Inſtruments bleibt dieſelbe, die ſie in der linken Hand war. Die linke Hand thut hier oben auf der linken Seite eben das, was die rechte auf der rechten Seite oben that, und auf eben die Art; auch die Arbeit der rechten Hand, während der Operation, iſt von derjenigen der linken nicht verſchieden. Denn die linke drehte ſich nach einwärts, ſo, daß der kleine Finger ſtieg, indem der Zeigefinger ſich ſenkte. — Im linken Unterkiefer zieht die rechte Hand den Zahn mit dem Schlüſſel gerade ſo aus, wie ihn die linke im rechten Unterkiefer auszog.

Oft geſchieht es, daß man mit dem engliſchen Schlüſſel ſo wohl, als mit dem Pelikan, den obern Theil des Zahnhöhlenfortſatzes auf der Seite, nach welcher man den Zahn hinzieht, zerbricht, daher man immer ſehr wohl thut, wenn man den Zahn nach der Seite hin auszieht, auf welcher die Wand des Zahnhöhlenfortſatzes am dünnſten iſt. Bey den letzten zwey Backenzähnen iſt es gemeiniglich die innere, bey allen übrigen die äußere Wand. Steht etwa ein Zahn ſchief, nehmlich einwärts oder auswärts gerichtet, ſo muß man ihn nach der Seite hin ausziehen, nach welcher er ſich hinneigt. Sollte indeß ein Stück vom obern Theile des Zahnhöhlenfortſatzes zerbrochen ſeyn, ſo entſteht daraus gewöhnlich kein Schaden. Wäre ein Knochenſplitter losgebrochen, aber noch mit einem Ende an der Kinnlade zuſammenhängend, ſo kann man ihn oft wieder an ſeine Stelle zurück bringen, und das Zahnfleiſch von beyden Seiten zuſammendrucken, da er wieder feſt anwächſt. Iſt ein Knochenſplitter ganz abgebrochen, ſo kann man ihn mit der Zange wegnehmen; geſchieht dieß nicht, ſo geht er allmählig bey der Eiterung von ſich ſelbſt weg.

Eins der vorzüglichſten Inſtrumente iſt unſtreitig der Geißfuß, weil derſelbe den Zahn gerade aufwärts aushebt, folglich den Zahnhöhlenfortſatz nie ſpaltet, das Zahnfleiſch nie quetſcht, und mithin bey ſeiner Anwendung mehr Sicherheit und weniger Gefahr iſt. Da aber der gewöhnliche Geißfuß nicht wohl bey den hintern Backenzähnen angewendet werden kann, und an den vordern leicht abglitſcht, ſo hat Goertz [80]) dieſen Mängeln dadurch abzuhelfen geſucht, daß er dem Geißfuß einen Haken gegeben, und zwar ein Inſtrument für die vordern, und ein anderes für die hintern Zähne beſtimmt. Indem man einen ſolchen Geißfuß anſetzt, faßt der Haken den Zahn von der hintern Seite, und hindert, daß das Inſtrument nicht abglitſcht.

Wurzeln, die beym Zahnausziehen abbrechen und ſtecken bleiben, ſitzen gemeiniglich für jedes Inſtrument zu tief, und man muß ſie alſo ſitzen laſſen, auch zieht ſich das Zahnfleiſch über ſie her, und bedeckt ſie. Solche Wurzeln hingegen, von denen die Krone gerade da, wo ſie ſich anfängt, abgebrochen

80) Richter's Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. B. IV. Göttingen, 1797. Tab. III. Fig. 1 und 2.

worden, oder nach und nach durch den Beinfraß durchfreſſen iſt, müſſen dem Inſtrumente folgen. Sind ſie ſchmal, und ſitzen zwiſchen zwey noch vollen Zähnen inne, ſo hohlt man ſie mit einer ſchmalen Zange dazwiſchen weg; oder, Falls der Raum weit genug iſt, nimmt man den Rabenſchnabel dazu. Sind aber beyde Inſtrumente dazu nicht ſchicklich, ſo kann man entweder den Haken von hinten zu, oder den Geißfuß von vorn gebrauchen.

Man ſtellt ſich, wenn man den Haken anwenden will, vor den auf einen Stuhl von mittler Höhe ſitzenden Kranken, nimmt den Handgriff des Hakens in die volle rechte oder linke Hand, je nachdem der Zahn ſitzt, drückt den Haken hinter die Wurzel hinab, ſo tief, als es ſich noch thun läßt, drückt mit der andern Hand den Kiefer und den ganzen Kopf des Kranken rückwärts gegen den Stuhl, indem man zugleich mit den Spitzen der Finger die Lefzen zur Seite bringt, und zieht das Inſtrument, im Zuge immer noch etwas andrückend, nach ſich.

Will man aber den Geißfuß zur Ausziehung des Stiftes gebrauchen, ſo tritt man vor den Kranken, nimmt das Inſtrument mit ſeinem Hefte in die volle Hand, legt den Zeigefinger auf deſſen Stange, und ſetzt die Schaufel vorn gegen die Zahnwurzel, ſo tief als möglich, an; und während daß die andere Hand den Kiefer feſt hält, und der Zeigefinger derſelben ſich dem Geißfuß entgegen ſtellt, Falls er von dem Zahn abglitſchte, oder mit demſelben, wenn er ausgehoben iſt, in den Mund fährt, damit er daſelbſt keinen Schaden thun kann, drückt man ihn feſt gegen die Wurzel an, und zwar etwas ſchief, ſo, daß dieſelbe dadurch zugleich etwas gehoben wird, und ſchiebt auf dieſe Weiſe die Wurzel von außen hinein.

Zur Ausziehung der Wurzeln kann man ſich auch, wo es angeht, des Pelikans mit vorzüglich gutem Erfolge bedienen, an welchen man einen Haken mit einer flachen und hohlen Schraube anſchraubt. Er kann aber nur alsdann gebraucht werden, wenn für den Haken noch ein Anſatz da iſt. Wenn alſo die Wurzeln hinten mit der Kinnlade gerade ſtehen, und deßhalb der Haken im Hefte zu ſchwach iſt, vorn aber für den Geißfuß zu tief weggefault ſind, ſo kann ſie der Pelikan noch heraus bringen. Dabey aber muß man, ſo wohl mit dem Pelikan als mit dem Geißfuß, nie die Spitze von beyden an das

Zahnfleiſch anſetzen, und ſo wohl dieſes, als die Kinnlade bis zur Wurzel durchbrechen; denn dieß würde eine grauſame und große Verletzung machen.

Wenn nun der Zahn oder die Wurzel heraus genommen iſt, ſo druckt man die Lücke mit dem Daumen und Zeigefinger der linken oder rechten Hand durch einen mäßigen Druck zuſammen, läßt den Kranken den Mund mit Waſſer und Eſſig ausſpülen, und um die Wirkung der kalten Luft auf die wunden Theile abzuhalten, den Mund zuhalten; auch verbietet man dem Kranken das Saugen, um nicht eine Blutung zu veranlaſſen.

Hätte man einen Zahn ausgezogen, welchen man weder angefreſſen noch entzündet findet, ſo kann man ihn dreuſt wieder einſetzen, nachdem zuvor der Mund und die Zahnhöhle ausgewaſchen und vom Blute gereiniget worden iſt (ſ. a. Transplantatio dentium). Der wieder eingeſetzte Zahn muß mit einem Faden an die benachbarten befeſtiget werden, bis er wieder völlig feſt geworden iſt.

Zuweilen, ſogar einige Tage nach der Operation [81]), entſtehen mehr als gewöhnlich ſtarke und heftige Blutungen, welche man ſorgfältig ſtillen muß. Um dieß zu bewirken, kömmt alles darauf an, daß man die Mittel unmittelbar an die blutende Stelle, und zugleich einen hinlänglichen Druck anbringt. Am bequemſten ſtillt man ſie mit Stücken Agarikus, geſchabtem Pergament, oder geſchabter Charpie oder Baumwolle, die man mit gepülvertem Colophonium oder Gummi arabicum beſtreuet, genau bis auf den Boden der Zahnhöhle bringt und dieſelbe damit ganz anfüllt. Auf dieſe legt man Compreſſen ſo hoch, daß ſie über die nahen Zähne hervorragen, oder wenn keiner mehr zugegen wär, bringt man Schwamm oder ein Stück Korkholz darauf; man läßt den Kranken den Mund ſchließen, und durch die Zähne der gegenſeitigen Kinnlade einen Druck bewirken. Man kann auch den Mund durch eine Binde feſt zubinden, was beſonders bey unvorſichtigen Kranken nöthig iſt.

Nach Calman Jacob's Erfahrung ſind die angegebenen Mittel in ſolchen Fällen nicht hinlänglich, wenn das Blut aus der Höhle eines der hintern Backenzähne, hauptſächlich des

81) Jourdain Ueber die Krankheiten des Mundes. Th. II. p. 634.

Oberkiefers, kommt, und empfiehlt daher folgendes. Er nimmt nicht zu poröſen Waſchſchwamm, ſchneidet ihn in Form eines Zuckerhutes, wie einen Keil, ungefähr halb ſo dick, als die blutende Höhle iſt, weicht dieſen Keil in zerfloſſenem Wachſe durch und durch ein, und drückt ihn in die blutende, vorher möglichſt gereinigte Zahnhöhle feſt ein. (Vielleicht iſt es nützlicher, den Schwamm ohne in Wachs getränkt einzubringen, die Applikation iſt auch weniger umſtändlich und überhaupt bequemer). Der Kranke muß aber ungefähr eine halbe Stunde und drüber den Mund zu halten, den Schwamm wenigſtens ſechs bis acht Stunden in der Oeffnung ſtecken laſſen, und ſich überhaupt während dieſer Zeit ruhig halten. Wenn nach Verlauf dieſer Zeit der Schwamm heraus genommen werden ſoll, ſo muß dieſes mit Vorſicht geſchehen, um eine neue Blutung zu verhüthen, zu welchem Ende die leidende Stelle des Mundes oftmahls mit Waſſer und Milch ausgeſpület werden muß, damit ſich der Schwamm erweicht und löſet.

In ſehr zweifelhaften Fällen haben auch manche die Anwendung des glühenden Eiſens empfohlen.

Bey Ausreißung der obern Backenzähne wird zuweilen, ohne Schuld und Wiſſen des Wundarztes, der Boden der Zahnhöhle durchbrochen, und die Kinnbackenhöhle daſelbſt geöffnet, wovon ein beſtändiger Schleimausfloß erfolgt, der leicht den Verdacht einer Fiſtel, und eine irrige Heilart veranlaſſen kann. Die geſunde Beſchaffenheit des ausfließenden Schleimes kann indeſſen den Wundarzt bald überzeugen, daß die Kinnbackenhöhle übrigens ohne Fehler iſt. Iſt der Fall nun, ſo ſchließt ſich die Oeffnung gemeiniglich bald, wenn der Kranke den Kopf auf die Gegenſeite neigt, und dadurch die Hinſenkung des Schleimes nach der geöffneten Zahnhöhle hindert. Iſt der Fall alt, ſo muß die Oeffnung der Zahnhöhle zuvor wieder entzündet und in Eiterung geſetzt werden. Dieß geſchieht durch eine mit einem Aetzmittel beſtrichene Wieke, oder durch ein glühendes Eiſen, oder durch die Spitze eines ſchmalen ſchneidenden Inſt uments. Bis zur Heilung muß der Kranke möglichſt verhüthen, daß nicht etwa Speiſen oder andere fremde Körper durch die Lücke in die Kinnbackenhöhle dringen.

Der Schmerz, die Entzündung und Anſchwellung des Zahnfleiſches nach der Operation, verlieren ſich gemeiniglich von ſelbſt, oder bey dem Gebrauch gelinde zuſammenziehender Mittel, zuweilen aber dauert der Schmerz fort, oder *entſteht* wohl gar erſt an dem Orte der Kinnlade, in welchem der Zahn geſteckt hat. Wenn der Schmerz von der eingedrungenen kalten Luft her rührt, ſo hört er nach und nach von ſelbſt auf. Sind nahe Theile mit verletzt worden, ſo läßt man den Kranken von einem Decokt von flor. Chamomill., Matricar. und lign. Guajaci oft in den Mund nehmen, und äußerlich ein zertheilendes Kräuterſäckchen auflegen. Rührt der Schmerz von einer zurück gebliebenen Wurzel her, ſo muß man dieſe heraus zu bringen ſuchen, oder wenn dieß nicht angeht, ſie niederdrükken, wodurch die Spannung des Nerven, folglich auch der Schmerz aufhört. Iſt aber ein Splitter daran Schuld, den man nicht hinweg genommen hat, ſo folgt gemeiniglich eine heftige Entzündung, die in Eiterung übergeht, und zuweilen langwierige Beſchwerden verurſacht.

Schriften über die Zähne überhaupt ſind folgende:

Pierre Fauchard. Franzöſiſcher Zahnarzt, oder Tractat von den Zähnen. Mit 40 Kupf. Th. I und II. Leipzig. 1733. 8.

Bourdet, Mittel die Zähne geſund zu erhalten. Leipzig, 1762. 8.

Joſ. Geo. Paſch, Abhandlung von den Zähnen. Wien, 1767. 8.

Carl Aug. Gräbner, über das Hervorkommen und Wechſeln der Zähne bey Kindern, nebſt Anweiſung für Erwachſene die Zähne geſund zu erhalten. Langenſalza, 1769. 8.

Thom. Berdmore's Abhandlung von den Krankheiten der Zähne, und des Zahnfleiſches. Altenburg, 1771. 8.

J. J. Plenk's Lehre von den Krankheiten der Zähne. Wien, 1779. 8.

John Hunter's natürliche Geſchichte der Zähne und Beſchreibung ihrer Krankheiten. Leipzig, 1780. 8.

J. J. H. Bücking's vollſtändige Anweiſung zum Zahnausziehen. Stendal, 1782. 8.

Jourdain Abhandlung über die chirurg. Krankheiten des Mundes. Nürnberg, 1784. 8.

J. J. Serre Geſchichte oder Abhandlung der Zahnſchmerzen des ſchönen Geſchlechts in ihrer Schwangerſchaft. Wien, 1788. 8.

J. J. Serre Abhandlung über die Flüſſe und Entzündungen, von denen die Geſchwülſte oder Zahnfleiſchgeſchwüre herrühren. Wien, 1791. 8.

Fr. Hirsch pract. Bemerkungen über die Zähne und einige Krankheiten derſelben. Jena, 1796. 8. — IIte vermehrte Aufl. ebend. 1801. 8.

Chr. Fr. B. Ettmüller med. chir. Abhandl. über die Krankheiten der Zähne, des Zahnfleiſches und über das ſchwere Zahnen der Kinder. Leipzig, 1798. 8.

Carl Aug. Blumenthal's kurze Ueberſicht der natürlichen Geſchichte der Zähne u. ſ. w. Stendal, 1800. 8.

L. la Forgue. Die Zahnarzneykunſt in ihrem ganzen Umfange u. ſ. w. Aus dem Fr. mit Anmerk. und Zuſ. von C. F. Angermann. Zwey Theile mit 18 Kupf. Leipzig, 1803. 8.

Fr. Hirſch jetzt Hirſchfeld Bemerkungen über die Krankheiten des Zahnfleiſches u. ſ. w. Erfurt, 1804. 8.

J. Jac. Jos. Serre pract. Darstellung aller Operationen der Zahnarzneikunst nebst Anwendung der Instrumente derselben. Mit 32 Kupf. Berlin, 1804. 8.

Carl Schmidt. Die Kunſt ſchöne und geſunde Zähne von Jugend auf bis ins ſpäteſte Alter zu erhalten u. ſ. w. Leipzig, 1807. 8.

J. F. Gallette Blicke in das Gebiet der Zahnarzneikunde. Mainz, 1810. 8.

J. Fr. Gallette. Der Zahnarzt für das ſchöne Geſchlecht. Mainz, 1816. 8.

Extrăctum salūrni, Fr. *Extrait de Saturne*, Bleyextract.

Ein Pfund fein zerriebener Silberglätte (Lithargyrum) und vier Pfund concentrirter Weineſſig (ſ. u. Acetum) werden in einem reinen irdenen glaſurten Tiegel, wenigſtens 1½ Stunde lang unter beſtändigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel über einem ſchwachen Feuer gelinde und ſo gekocht, daß das Gemiſche immer beym erſten Anfang des Kochens erhalten werde; alsdann läßt man es ruhig ſtehen, und ſich ſetzen, da man nachher die klare und hell drüber ſtehende Feuchtigkeit abgießt, von welcher man bey ächter Bereitung nur wenige Unzen erhält. Dieſer Liquor iſt das ſogenannte Bleyextrakt, und der Hauptbeſtandtheil verſchiedener äußerlicher Mittel (ſ. Aqua vegetomineralis, Ceratum saturni u. ſ. w.).

Nachdem die Bleymittel durch die Ueberſetzung der Goulardſchen Werke von Vogel bekannt gemacht, und nachher von Salchow als gleichſam Univerſalmittel angeprieſen worden waren, ſtieg die Anwendung derſelben ſo weit, daß ſie mehr gemißbraucht und mit Nachtheil angewendet wurden, als man Hülfe von ihnen erwarten konnte. Bekanntlich wirken ſie nicht bey allen Individuen gleich, bey manchen ſind ſie, ſelbſt bey einem lange fortgeſetzten und ſehr reichlichem Gebrauch derſelben, ganz unſchädlich, da ſie bey andern hingegen leicht ſchädlich werden. Daher iſt bey der äußerlichen Anwendung derſelben immer Vorſicht nöthig, und nie darf man ſie allzu lange auf große entzündete und excoriirte Flächen (im letztern Falle beſonders nicht bey zarten Kindern) appliciren, und muß ſie bey dem geringſten Anſchein einer erregten Bleycolik oder Lähmung ausſetzen.

Am meiſten nützen die Bleymittel bey Entzündungen, die von äußerlicher Gewalt entſtanden ſind, oder ſich zu Verbrennungen geſellen, bey der idiopathiſchen Entzündung der Augen und der Hoden, und bey entzündeten Hämorrhoidalgeſchwülſten. Hingegen ſind die Bleymittel zu widerrathen: bey ſolchen Entzündungen, wo die leidenden Theile vorher durch ſchwächende Urſachen gelitten haben; bey ſolchen, die von innerer Schärfe erregt worden ſind, oder die einen mit vielen Unreinigkeiten beladenen Körper, oder ſehr empfindliche Theile treffen; bey allen ſehr trocknen und bey den meiſten roſenartigen Entzündungen; vorzüglich aber bey allen und jeden äußerlichen Schäden, die kritiſch ſind. Wo Blutausleerungen nöthig ſind, darf man nicht eher, als nach deren Anwendung, Bleymittel brauchen. Auch bey Entzündungen geriſsner Wunden ſind ſie ſelten zuträglich. Da ein Blutſchwär nicht ohne Eiterung heilt, darf man ſie bey ſelbigem nicht brauchen; und da ſie mehr bloß in die Oberfläche wirken, ſo kann man bey tiefliegenden Entzündungen wenig oder nichts mit ihnen ausrichten. Wenn Entzündungen ſchon anfangen in Eiterung überzugehen, darf man auch keine Bleymittel anwenden.

Dem Goulard'ſchen Bleyextrakt ziehen einige das Jaſnin'ſche vor. Er läßt Silberglätte mit Eſſig ſo lange kochen, bis aller Eſſig verraucht iſt, und ein Teig zurück bleibt, zu welchem er von neuem kochendes Brunnenwaſſer gießt; ſolches eine Viertelſtunde wohl umrührt und, nachdem es 24 Stunden geſtanden hat, abklärt.

Traité sur les effets des préparations de plombet principalement de l'extrait de Saturne etc. par *Goulard*. à Montpellier, 1760. 8.
Goulard's chirurgiſche Werke. Aus dem Fr. B. I und II. von D. J. Vogel. Frankf. und Leipzig, 1775. 8.
U. Chr. Salchow chirurg. Beobachtungen u. ſ. w. Hamburg, 1770. 8.
J. Aitkin Beobachtung über den äußern Gebrauch der Bleymittel. Aus dem Engl. Leipzig, 1776. 8.
J. Chr. Ant. Theden's neue Bemerkung. und Erfahr. u. ſ. w. Th. I. Berlin, 1782. p. x8.
Richtiger Gebrauch des Bleyextrakts in äußerlichen Zufällen, durch vieljährige Erfahrung beſtätigt. Halle, 1783. 8.
Der Antigoulard in Wahrnehmungen über Mißbrauch und Unſicherheit des Bleyextrakts, von öſterreichiſchen Feldchirurgen aufgeſtellt (von J. A. Schmidt). Wien, 1785. 8.
Werdermann über die Wirkungsart der Bleymittel: in Murſinna's Journal für die Chirurgie u. ſ. w. B. II. St. 3. p. 364.
Ph. Hunold über die Wirkungsart der äußerlichen Bleymittel: in Schaub's und Piepenbrings Archiv, B. I. St. 2. Nr. 1.

Extravăsātĭo, Fr. *Extravasation*, das Auslaufen, Austreten, die Ergießung einer Feuchtigkeit.

Iſt, wenn Säfte unſers Körpers, beſonders Blut, aus den Gefäßen in das Zellgewebe, oder in die Höhlen des Körpers, durch ein Zerfreſſen oder eine Verletzung der Häute der Gefäße ausgetreten ſind; ſ. Sugillatio.

Exulcĕrātĭo, Fr. *Exulceration*, die Schwärung, Verſchwärung.

Man verſteht hierunter nicht ſo wohl eine Eiterung überhaupt, als vielmehr eine ſolche, wobey nur die Oberfläche der Haut durchfreſſen und abgeſchirft, und wirklicher Eiter zugegen iſt. Eine ſolche Verſchwärung unterſcheidet ſich darin von wirklichen Geſchwüren und Abſceſſen, daß ſie nicht tief geht, und eine minder beträchtliche Entzündung vorangeht, und durch letztere unterſcheidet ſie ſich auch von der Abſchälung der Haut (ſ. Excoriatio). Eine dergleichen Verſchwärung auf der Oberfläche läßt ſich zwar gemeiniglich am geſchwindeſten mit Bleymitteln heilen, nur muß es bey Verſchwärungen von großem Umfange mit Vorſicht geſchehen, beſonders muß man gewiß ſeyn, daß der Fall nicht kritiſch iſt, und bey zarten Kindern darf man ſie gar nicht anwenden. Sicherer und mit Nutzen hat man folgende Salbe angewendet: ℞. Flor. Zinci, Sem. Lycopod. āā ʒß. Ungt. pomadin. ℥j. M. — Nicht ſo eigentlich kann Exulceratio für Suppuratio gelten.

Exulcĕrātĭo palpebrarum, ſiehe Psorophthalmia.

Exūtōrĭum, Fr. *Exutoire*, ein Ausziehungsmittel.

Sind Mittel, womit man künſtliche Hautgeſchwüre erregt, um Theils einen örtlichen Reitz anzubringen, Theils ſchädliche Feuchtigkeiten dadurch auszuleeren. Sie ſtehen in Anſehung ihrer Wirkung in der Mitte zwiſchen Senfpflaſter und Spaniſchfliegenpflaſter. Ein häufig gebrauchtes Mittel dieſer Art iſt die Seidelbaſtwurzelrinde (ſ. Daphne mezereum).

Ein anderes Mittel dieſer Art iſt die von Autenrieth [82]) empfohlne Salbe, die vorzüglich zur Heilung beym Keichhuſten, jedoch auch bey verſchiedenen andern Krankheiten mit außerordentlichen Nutzen angewendet worden iſt. Er läßt, nahment-

82) Verſuche für die praktiſche Heilkunde aus den clin. Anſtalten zu Tübingen. B. I. Heft 1. 1807. 8.

lich im Keichhuſten, täglich drey Mahl eine Salbe von Tart. emeticus ʒjjß. mit Axung. porcin. ℥j. in der Größe einer Haſelnuß, in die Magengegend oder die Herzgrube einreiben. Am zweyten oder dritten Tage nachher erſcheint ein Ausſchlag unter der Form einzelner, wenig entzündeter, den ausbrechenden Waſſerpocken ähnlicher Bläschen an der Stelle, wo die Salbe eingerieben wurde. Das fortgeſetzte Einreiben vermehrt und vergrößert ſie, ſie füllen ſich mit Eiter, und ihr Umfang wird mehr entzündet; einiger Maßen nähert ſich der Ausſchlag den Kuhpocken. Nun gleicht er völlig gewöhnlichen reifen Pocken; um dieſe Zeit erſcheinen, man mag die Salbe wo immer einreiben, jedes Mahl von ſelbſt Puſteln an den Geſchlechtstheilen bey beyden Geſchlechtern, und bey Mannbaren ſo wohl als bey Kindern. Dieſer Ausſchlag näßt, iſt aber übrigens ohne Bedenklichkeit.

So bald die Puſteln in der Herzgrube mit Eiter gefüllt ſind, verwandeln ſie ſich, man mag ſie nun ſich ſelbſt überlaſſen, oder Salbe auflegen, in braune Kruſten, wie die Kuhpocken, oder auch wie die natürlichen Pocken thun. Die Kruſten laſſen auch lange Zeit rothbleibende Stellen, welche in der Folge weißer, als die übrige Haut, werden. Vorzüglich verlangt A. die fortgeſetzte Einreibung der Salbe, bis nicht nur braune Kruſten, ſondern bis kleine, ſich ausbreitende, nur in der Mitte mit den braunen Kruſten belegte, mit etwas aufgeworfenen Rändern verſehene flache Geſchwürchen entſtehen, die nun einige Zeit ziemliche Schmerzen verurſachen, und endlich Narben, wie die Pocken hinterlaſſen. Anderswo, als auf den angezeigten Stellen, den Ausſchlag hervor zu rufen, nützt nichts. Iſt der Krampfhuſten völlig zu Ende, oder ſind die Geſchwürchen von der Größe des Nagels am kleinen Finger eines Erwachſenen, ſo läßt man ſie nun ſich vernarben, was zuweilen durch einen ſtarken Abſud von Schierling befördert werden muß.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bernstein, Johann Gottlob,

Praktisches Handbuch für Wundärzte nach alphabetischer Ordnung

Bd.: 1

Leipzig 1818

Chir. 24 d-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10390671-9